

B1

VOL. LI

1971

N:o 1

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



SOCIETAS
PRO
FAUNA ET FLORA FENNICA

Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

Entomologiska Föreningen i Helsingfors Helsingin Hyönteistieteellinen yhdistys

Styrelse — Johtokunta

Ordförande — puheenjohtaja	fil. dr Harry Krogerus
Viceordförande — varapuheenjohtaja	prof. Max von Schantz
Sekreterare — sihteeri	doc. Walter Hackman
Skattnästare — rahastonhoitaja	dipl.ekon. Ingmar Rikberg
Bibliotekarie — kirjastonhoitaja	fil. mag. Bo Forsskåhl
Medlem — jäsen	fil. mag. Pehr Ekbohm
Medlem — jäsen	fil. lic. Martin Meinander

Notulae Entomologicae

utkommer med fyra häften årligen. Föreningens medlemmar erhåller tidskriften gratis.
Prenumerationspris 7: — per år.
ilmeysty neljänä vihkona vuodessa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauskirjan ilmaiseksi.
Tilaushinta 7: — vuodessa.
is published four times a year. Subscription US \$ 2.
erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis US \$ 2.

Redaktion — Toimitus

Huvudredaktör — päätoimittaja	fil. lic. Martin Meinander
Biträdande redaktör — varatoimittaja	fil. dr Samuel Panelius
	agr. lic. Svante Ekholm
	fil. dr Walter Hackman
	fil. dr Harry Krogerus
	fil. kand. Hans Silfverberg

Föreningens och Notulae Entomologicae adress: N. Järnvägsatan 13, 00100 Helsingfors 10

Skattnästarens adress: Åskelsvägen 5 A, 00320 Helsingfors 32

Bibliotek och skriftutbyte: Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Yhdistyksen ja Notulae Entomologicaen osoite: P. Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Rahastonhoitajan osoite: Oskelantie 5 A, 00320 Helsinki 32

Kirjasto ja julkaisujenvaihto: Snellmanninkatu 9—11, 00170 Helsinki 17

Library and exchange of publications, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Bibliothek und Schriftenaustausch, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Coleoptera aus Nordostafrika. Melolonthidae und Rutelidae

Georg Frey

(Museum G. Frey, D-8132 Tutzing b. München, Deutschland)

(Zoological contribution from the Finnish expeditions to the Sudan no. 23).

Abstract

Descriptions of one new genus and six new species (five from the Sudan and one from Somalia) from the material collected by the Finnish expeditions to the Sudan in 1962 and 1963. In addition descriptions are included of one new species from Tanzania and one from the Transvaal, based on material from the author's collection.

Das Zoologische Museum, Helsinki, hat in den Jahre 1962 und 1963 unter Herrn Linnavuori eine Expedition in die südlichen Gebiete des Sudan am Blauen Nil und nach dem östlichen Abessinien, früher Erithrea und Somaliland durchgeführt. Die Provinzen Bahr-el Ghazal und Äquatoria sind bisher sehr wenig besammelt worden; ebenso die Gegend vom Blauen Nil. Dagegen ist Somaliland und Erithrea besser bekannt durch die Aufsammlungen italienischer Entomologen. Entsprechend haben sich verschiedene neue Arten ergeben und lassen diese sudanischen Provinzen noch mehr erwarten.

In Anbetracht dessen, dass die sudanische Fauna bis nach Senegal reicht und die abessinischen Gebiete zum Teil ostafrikanische Fauna aufweisen, musste ein erhebliches Gebiet bis zum Kongo für vorkommende Arten in Betracht gezogen werden.

Soweit meine eigene Sammlung nicht ausreichte, konnte ich die in Frage kommenden Arten bzw. Typen des Museums Tervuren, des Museums Paris und des Universitätsmuseums Berlin einsehen, wofür ich den Herren Basilewsky, und Decelle, Herrn Damoiseau und Herrn Dr. Hieke zu grossem Dank verpflichtet bin.

Neue Synonymie

Adoretus somalicola Frey (Ent. Arb. Mus. G. Frey 18/1967 p. 380) ist synonym zu *Adoretus tsavoensis* Bend. und daher einzuziehen.

Neue Arten

Adoretus gazella n.sp. Abb. 1.

Hell gelbbraun, Clypeus Vorderrand, Sutura des Scutellums und der Flügeldecken dunkler. Scheitel etwas angedunkelt, die Tibienzähne sowie die mittleren und hinteren Tibien braun, Oberseite mässig glänzend, Kopf, Halsschild und Flügeldecken sehr gleichmässig und ziemlich dicht mit meist anliegenden weisslichen Borsten bekleidet. Unterseite und Pygidium wie die Oberseite, nur etwas zerstreuter, mit Borsten bedeckt. Clypeus ♂ trapezförmig mit flach gerundetem Vorderrand und abgerundeten Ecken. Clypeus ♀ fast halbkreisförmig gebogen, der Vorderrand ist beim ♀ etwas stärker aufgebogen als beim ♂. Clypeusoberseite nach vorne abgeflacht granuliert. Stirn und Scheitel bis auf den glatten Hinterrand leicht rugos und quer punktiert.

Halsschild auf der Scheibe etwas zerstreut, gegen den Seitenrand dichter und ziemlich grob punktiert, das Scutellum zerstreut punktiert. Die Seitenränder des Halsschildes sind gleichmässig gerundet, die breiteste Stelle liegt in der Mitte, die Vorderecken sind rechtwinkelig und kaum vorgezogen, die Hinterecken breit abgerundet, die Basis gerade.

Die Flügeldecken zeigen neben der Sutralrippe 4 glatte Rippen, die Zwischenräume sind grob und dicht punktiert. Das Pygidium ist fein quergerunzelt und mässig dicht punktiert. Die vorderen und mittleren Klauen gespalten, die Hinterklauen einfach. Die gelben Fühlerfächer des ♂ sind etwas kürzer als der Stiel.

Länge 7—9 mm

Von den ähnlichen *Ad. convexicollis* Fairm. und *pallidus* Lap. durch den punktierten Halsschild, von *A. pallidus* Lap. ausserdem noch durch die gelbe Stirn verschieden. Die Parameren (siehe Abb.) sind ähnlich wie bei *pallidus* doch am oberen Rand mit einer dreieckigen, bei *A. pallidus* mit einer runden Leiste ausgezeichnet.

Eine grosse Serie ♂♀ von Bahr-el Ghazal (Gazellenfluss) Sudan, leg. Linnavuori, II. 1962.

Type im Museum Helsinki; Paratypen in meinem Museum.

Autoserica sudanensis n.sp. Abb. 2.

Ober- und Unterseite rotgelb, Kopf glänzend, Halsschild schwach glänzend, Flügeldecken glänzend, opalisierend. Die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sind zerstreut, das Halsschild teilweise gar nicht bewimpert. Auf der Spitze des Pygidiums einige abstehende Borsten, auf den Ventralsegmenten die üblichen Borstenreihen, sonst kahl. Gestalt länglich. Der Clypeus ist trapezförmig, im vorderen Drittel noch verengt, der Vorderrand ist mässig tief ausgerandet und etwas zurückgebogen, die Ecken sind abgerundet. Die Oberseite des Clypeus ist nur wenig gewölbt, sie ist zusammen mit der Stirn dicht und ziemlich grob punktiert, der Scheitel ist glatt. Der Halsschildseitenrand ist leicht doppelt geschwungen, die Vorderecken sind vorgezogen und spitz, die Hinterecken scharf rechtwinkelig. Die Oberfläche des Halsschildes ist fein chagriniert, fein, flach und ziemlich dicht punktiert. Der Vorderrand ist in der Mitte etwas vorgezogen. Das Scutellum ist zerstreut punktiert. Die Flügeldecken tragen Punktreihen, die Zwischenräume sind flach gewölbt und ohne Punkte ($\times 25$).

Das Pygidium ist ziemlich dicht und mittelfein punktiert. Die Hinterschenkel sind mässig breit, die Fühler haben 9 Glieder, beim ♂ ist die Fahne etwas kürzer als der Stiel.

Länge 6—7 mm,

Die Art gehört nach ihrem Habitus in die Nähe von *A. methneri* Mos. und *A. ikuthana* Brske. Sie ist ausser durch die schlankere Gestalt auch durch die opalisierenden Flügeldecken verschieden. Parameren siehe Abb.

8 ♂♀ Sudan Equatoria, Nimule und Bahr el Ghazal, III. und IV. 1963, leg. Linnavuori.

Type im Museum Helsinki, Paratypen in meinem Museum.

Clypeoserica nov. gen.

Körper länglich, ziemlich flach. Clypeus zuerst convergierend, dann etwas breiter als der Augenabstand, gerade vorgezogen, am oberen Rand etwas breiter und dort flach dreieckig ausgeschnitten. Die Ecken sind gerundet, der Clypeus ist etwa so lang wie der doppelte Längsdurchmesser der Augen. Die Augen sind gross.

Vorder-Tibien mit 2 Zähnen. Fühler 10-gliedrig, Fahne mit 3 Gliedern. Schenkel schmal, oben und unten abgerundet mit einer Punktreihe am oberen

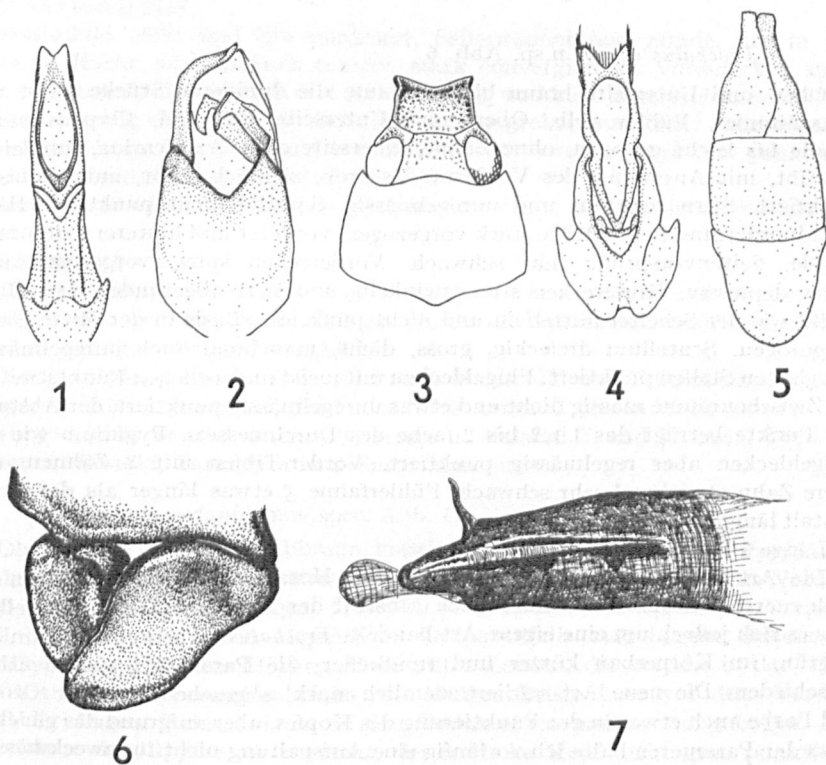


Abb. 1. *Adoretus gazella* n.sp. Parameren, Abb. 2. *Autoserica sudanensis* n.sp. Parameren, Abb. 3. *Clypeoserica producta* n.sp. Kopf, Abb. 4. *Clamentia sudanica* n.sp. Parameren, Abb. 5. *Anomala lanigera* n.sp. Parameren. Abb. 6. *Trochalus aereus* n.sp. dorsal, Abb. 7. *Trochalus silfverbergi* n.sp. Parameren.

Rand. Vorderklauen stark gebogen, Hinterklauen mit membranösen Anhängern (pulvilli).

Die Gattung gehört zu der ebenfalls durch ihren aussergewöhnlichen Clypeus ausgezeichneten Gattung *Rhynchosericia* Burg. (siehe Abb.)

Clypeoserica producta n.sp. Abb. 3.

Ober- und Unterseite rotgelb, glänzend, bis auf einige Härchen an der Pygidiumspitze kahl. Clypeus an der Spitze etwas gröber, sonst Kopf und Halsschild mässig dicht und ziemlich fein punktiert. Halsschildseitenränder nur wenig konvergierend, fast gerade ohne seitlichen Vorsprung. Vorderecken spitzwinkelig, kurz abgerundet und etwas vorgezogen. Hinterecken rechtwinkelig und abgerundet. Basis nicht gerandet. Flügeldecken und Scutellum runzelig punktiert, die Flügeldecken mit Punktstreifen, die Zwischenräume flach. Pygidium mit einem nur bei einem Stück deutlichen Längseindruck und ziemlich grob und dicht punktiert. Fühlerfahne ♂ so lang wie der Stiel.

Länge 7 mm,

2♂♂ Sudan Equatoria Imatong Mts. leg. Linnavuori, 3. 1963. Type im Museum Helsinki, Paratypen in meinem Museum.

Trochalus aereus n.sp. Abb. 6

Ober- und Unterseite braun bis hellbraun, die dunkleren Stücke meist mit Erzschimmer, Fühler gelb, Ober- und Unterseite glänzend, Clypeus vorne gerade bis leicht gebogen, ohne Zähne, Oberseite ohne Axialcarina, nur leicht gewölbt, mit Ausnahme des Vorderrandes grob, ziemlich dicht, unregelmässig punktiert. Stirn zerstreut und unregelmässig, Scheitel dicht punktiert. Halsschildvorderrand in der Mitte stark vorgezogen, vorderer und hinterer Seitenrand gerade, Seitenvorsprung sehr schwach. Vorderecken spitz, vorgezogen und etwas depressiv, Hinterecken stumpfwinkelig und kurz abgerundet. Der Halsschild wie der Scheitel mittelfin und dicht punktiert, Basis in der Mitte etwas vorgezogen. Scutellum dreieckig, gross, dicht, manchmal auch unregelmässig mit glatten Stellen punktiert. Flügeldecken mit meist undeutlichen Punktstreifen, die Zwischenräume mässig dicht und etwas unregelmässig punktiert, der Abstand der Punkte beträgt das 1 1/2 bis 2-fache des Durchmessers. Pygidium wie die Flügeldecken aber regelmässig punktiert. Vorder-Tibien mit 3 Zähnen, der obere Zahn manchmal sehr schwach. Fühlerfahne ♂ etwas länger als der Stiel, Gestalt länglich oval.

Länge 6—8 mm.

Die Art ist ähnlich *Trochalus aeruginosus* Mos. unter welchem Namen sie auch zuerst determiniert wurde. Nach Einsicht der Type konnte ich feststellen, dass es sich jedoch um eine eigene Art handelt. *Trochalus aeruginosus* ist dunkler erzgrün, im Körperbau kürzer und rundlicher, die Parameren sind deutlich verschieden. Die neue Art variiert ziemlich stark, abgesehen von der Grösse und Farbe auch etwas in der Punktierung des Kopfes, aber aufgrund des gleichen Baus der Parameren halte ich vorläufig eine Aufspaltung nicht für zweckmässig. Nur bei 2 Stücken war die Färbung so abweichend, dass ich eine Aberrationsbezeichnung unter dem Namen *Trochalus aereus* ab. *bicolor* für vertretbar halte.

Eine grosse Serie aus dem Material meines Museums von Sabie River (leg. G. Frey, I. 1952) Johannesburg, Potschefstroom, Transvaal, S. Afrika.

Trochalus aereus ab. *bicolor*

Wie die Nominalform, hellbraun, Kopf, vorderer und hinterer Seitenrand und ein Mittelstreifen des Halsschildes dunkelbraun, Flügeldecken mit breitem dunklem Suturalstreifen und dunklen Flügeldeckenrändern. Pygidium gefleckt, Unterseite dunkelbraun.

Länge 6 mm, Parameren wie Nominalform.

2 ♂♂ Pietermaritzburg, Natal. Typen i. m. Museum.

Trochalus silfverbergi n.sp. Abb. 7.

Ober- und Unterseite dunkelrotbraun, Fühler gelb, Clypeus und Stirn glänzend, übrige Oberseite und Pygidium matt und schwach tomentiert. Unterseite glänzend, nur ein breiter Streifen am vorderen und seitlichen Rand des Metasternums, sowie die Ventralsegmente matt und bereift. Halsschildseitenrand und Seitenrand der Flügeldecken schwach hell bewimpert, sonst kahl. Gestalt kurz eiförmig, gewölbt. Clypeusvorderrand aufgebogen und schwach 3-zählig, manchmal auch nur unduliert. Oberseite des Clypeus mit einer kräftigen Axialcarina, vorne glatt, dann grob und etwas zerstreut punktiert. Frontalcarina ziemlich hoch, Stirn zerstreut und feiner als der Clypeus punktiert. Vertex glatt und tomentiert.

Halsschild dicht und fein punktiert, Seitenränder fast gerade, nur in der hinteren Hälfte sehr schwach concav, stark convergierend. Vorderecken spitz und vorgezogen, Hinterecken fast rechtwinkelig und kurz abgerundet. Scutellum gross, dreieckig und ziemlich dicht und etwas gröber punktiert. Flügeldecken soweit durch die Tomentierung erkennbar ($\times 25$) zerstreut und fein punktiert. Pygidium dicht und mittelgrob punktiert.

Vorder- Tibien mit 2 Zähnen. Fühlerfahne des ♂ nur wenig kürzer als der Stiel.

Länge 6—6.5 mm.

Die Art gehört zur Gruppe von *Trochalus carinatus* Gyll. von welcher Art ebenfalls eine grössere Serie vorliegt. Durch die Parameren (siehe Abb.) von allen Arten dieser Gruppe verschieden.

Bei *Trochalus carinatus* Gyll. sind auch Halsschild und Flügeldecken gleichartig und dichter punktiert, der Halsschildseitenrand hinten nicht concav.

10 ♂♀ Sudan Bahr el Ghazal, R. Pongo u. Malakal, I. und II. 1963, Type im Museum Helsinki, Paratypen in meinem Museum.

Camenta sudanica nov.spec. Abb. 4.

Ober- und Unterseite gelbbraun mässig glänzend, Oberseite des Pygidiums kahl, Unterseite mit sehr zerstreuten hellen Borsten bekleidet. Clypeus Vorderrand rechtwinkelig aufgebogen, dreieckig ausgerandet, die Spitze des Dreiecks und die seitlichen Ecken abgerundet. Der ebenfalls aufgebogene Seitenrand des Clypeus mit flachen Hökern, Kopf mit 2 Leisten, die vordere in der Höhe der Mitte des Clypeusseitenhökern, die hintere Leiste kurz vor dem Vorderrand der Augen. Beide Leisten an den Enden etwas nach vorne gebogen. Die Oberfläche des Clypeus ist zerstreut, der restliche Kopf dicht grob punktiert. Die Augen berühren der Vorderrand des Halsschildes. Halsschildseitenrand gerade, kein seitlicher Vorsprung, Vorderecken stumpfwinkelig, Hinterecken obsolet, Basis gerandet. Halsschild, Scutellum und Flügeldecken fein chagriniert, Halsschild und Scutellum mittelfein, Flügeldecken etwas gröber, ziemlich

dicht punktiert. Pygidium wie der Halsschild chagriniert und punktiert. Vorder-Tibien mit 2 Zähnen. Die Fühlerfahne ♂ ist sehr dicht gedrängt und erreicht etwa die Hälfte des aus 3 Gliedern bestehenden Stiels. Länge 5.5—6 mm, Form länglich eiförmig.

Eine der kleinsten Arten der Gattung und die erste Art aus dem Sudan, vor allem durch die mit langen Haarbüscheln ausgezeichneten Parameren (siehe Abb.). Von allen Arten verschieden.

23 ♀♀ Sudan Darfur Safaha-Abu-Matariq, 30. IV.—2. V. 1963, leg. Linnavuori.
Type im Museum Helsinki; Paratypen in meinem Museum.

Kadlecia trifoliata n.sp.

Kopf dunkelbraun, Halsschild hellbraun bis dunkelbraun, Flügeldecken hellbraun, Unterseite und Fühler braun, Beine dunkelbraun. Oberseite kahl, Unterseite, Beine und Pygidium lang, dicht und weisslich behaart, Halsschild und 1 Fühlerglied weiss und grünlich lang bewimpert, teilweise sind auch die Flügeldecken kurz bewimpert.

Clypeus ziemlich lang, an der Basis schmaler, von dort aus nach einem leichten Einschnitt gleichmässig gerundet, die Vorderseite flacher gerundet, breit aufgebogen. Am Vorderrand der Augen eine sehr schwache, fast gerade Stirnleiste. Die Oberseite des Clypeus vorne zerstreut, hinten dicht grob punktiert, Stirn und Scheitel dicht und grob punktiert.

Halsschild Seitenrand sehr gleichmässig gerundet, der seitliche Vorsprung in der Mitte, Vorder- und Hinterecken sehr breit abgerundet. Der Halsschild ist ziemlich fein, etwas unregelmässig punktiert, die Flügeldecken tragen feine Punktstreifen, die Zwischenräume sind sehr zerstreut punktiert und teilweise leicht gerunzelt. Das Scutellum weist einzelne sehr zerstreute Punkte auf. Das Pygidium ist fein gerunzelt.

Vorder-Tibien mit 2 Zähnen, Fühler mit 9 Gliedern, Fühlerfahne ♂ mit 3 breiten Blättern, welche so lang sind wie die 5 folgenden Glieder des Stiels. Länge 4,5—6 mm

Die Art ist in der Färbung und im Habitus sehr ähnlich der von mir (Ent. Arb. Mus. Frey XVI 1965 p. 160) beschriebenen *K. heptophylla* Frey (Giant castle Drakenberg Natal, der Fundort wurde versehentlich nicht angegeben). Der Fühler der neuen Art hat jedoch nur 9 Glieder, der Fächer 3 Glieder, der Clypeus ist an der Basis enger, trotzdem erscheint mir eine neue Gattung zu errichten nicht zweckmässig.

5 ♂♂ Somalia Daragodieh 25. VI. 1963, leg. Linnavuori

Type im Museum Helsinki, Paratypen in meinem Museum.

Anomala (Aprosterna) lanigera n.sp. Abb. 5.

Ober- und Unterseite dunkelrotbraun mit grünlichem Schimmer, glänzend. Fühler und Beine braun, Ränder der Ventralsegmente bräunlich, Scheitel schwärzlich. Oberseite glatt, Brust und Vorderschenkel lang, zottig, gelbbraun behaart. Ventralsegmente mit einzelnen kürzeren Haaren. Beine lang und zerstreut behaart, Gestalt gedrungen, hinten etwas breiter.

Clypeus rechtwinkelig, Vorderseite gerade, Seiten parallel, Ecken abgerundet, Vorderrand aufgebogen. Oberseite des Clypeus dicht und fein rugos, am Scheitel fein und dicht punktiert.

Halsschild sehr fein, ziemlich dicht und etwas ungleich punktiert. Seitenvorsprung flach gewinkelt und breit abgerundet. Vorderer und hinterer Seitenrand

gerade, Vorder- und Hinterecken stumpfwinkelig, Vorderecken wenig, Hinterecken etwas mehr gerundet. Basis ganz gerandet.

Scutellum fast halbkreisförmig, äusserst fein und zerstreut ($\times 16$) punktiert.

Flügeldecken nur neben der Naht und auf den Seiten mit wenig deutlichen Punktstreifen, auf der Scheibe dicht und rugos mit gröbereren und kleinen Punkten ausgezeichnet, daneben etwas quersculptiert. Auf den Seiten wird die Punktierung neben den Punktstreifen etwas weitläufiger. Apical- und Schulterbeulen sind nur sehr zerstreut und fein punktiert. Pygidium dicht und fein rugos. Alle Klauen einfach. Vordere Klaue sehr kräftig und an der Basis gebogen. Vorder-Tibien mit 3 Zähnen, der obere Zahn etwas schwächer, aber sehr deutlich. (Subgenus Merkmal) Fühlerfahne ♂ wesentlich länger als Stiel.

Länge 15—16 mm.

Durch die nicht gespaltenen Klauen, die Farbe und die Brustbehaarung von allen afrikanischen *Aprosterna* verschieden. Parameren siehe Abbildung.

7 ♂♂ Mt. Meru 5.100 ft. Tansania, leg. Nagy Nov. 1960. Type in meinem Museum.

Litteratur

EIDMANN, H. & KÜHLHORN, F.: Lehrbuch der Entomologie, 2 upplagan. Verlag Paul Parey, Hamburg, 1970, 633 sid., pris inb. DM 68:—

Boken strävar till att ge en inledning till de viktigaste gebiten inom entomologin i koncentrerad form. Mest ingående behandlas de olika organsystemens morfologi och funktionella anatomi, utförligt illustrerad av klara schematiska bilder. Egna kapitel har fortplantningen och embryonalutvecklingen fått. I ett kapitel om insekternas ekologi ger författarna en några sidors överblick över den praktiska entomologins arbetsfält.

I en systematisk del behandlas först helt kort insektsystemet och de paleontologiska ordningarna. De viktigaste familjerna karakteriseras och korta uppgifter om ekologin har medtagits. Onödigt förefaller det att för varje behandlad familj räkna upp en eller flere »typiska» arter. I de flesta fall blir det en lista »tomma namn». Olika uppfattningar om grupper systematiska ställning meddelas i allmänhet inte, utan författarna strävar att ge den »allmännast accepterade» uppfattningen. Som exempel kan nämnas att Lepidoptera inte grupperas i de artificiella grupperna Macro- och Microlepidoptera medan Raphidides och Megaloptera behandlas som skilda ordningar. Ett pikant fel som tycks gå igen i många sammanhang är att *Dahlica* sp. avbildas som en vinglös dipter (Mycetophilidae) trots att det påvisats att det är en lepidopter (*Solenobia*).

Boken är lättläst och rikligt illustrerad (964 figurer) och kan väl rekommenderas för entomologer, främst dess allmänna del som uppslagsverk och för den som grundligt vill lägga sig in i insekternas anatomi och morfologi. Tyvärr saknas litteraturhänvisningar vilket ytterligare kunde ha ökat bokens användbarhet.

Som lärobok torde den kunna komma ifråga på licenciatstadiet men knappast på tidigare stadium om inte en speciell entomologisk linje skulle införas inom zoologistudierna.

Martin Meinander

Neue Arten und früher unbekannte Männchen von Blattwespen (Hymenoptera, Tenthredinidae)

Eitel Lindqvist

(Bredviksvägen 10, SF-00330 Helsingfors 33, Finnland)

Abstract

Description of the following new species of Nematinae from Finland: *Decanematus rectiserra*, *Pteronidea brunnea*, *P. woollatti*, *P. boreophila* and *Pristiphora dissimilis*. Of following species are the hitherto unknown males described: Nematinae: *Amauronematus tristis* Lindqvist, *A. vanini* Lindqvist, *Pristiphora pseudogeniculata*, Blennocampinae: *Dicrostema gracilicornis* Zaddach.

Decanematus rectiserra n.sp. (Abb. 1, 5)

♀. Schwarz. Oberlippe, Beine grösstenteils, Pronotumrand ganz schmal, Tegulae teilweise und Hypopygium bräunlich. Vorderschenkel an der Basis, Mittelschenkel mehr, Hinterschenkel grösstenteils geschwärzt. Besonders Hintertarsen verdunkelt. Flügel leicht gelblichbraun, Geäder fast schwarz, Costa und Stigma bräunlich, Stigmenmitte und -basis heller.

Fein und dicht punktiert, fast matt. Mesopleuren etwas glänzender. Kopf breiter als hoch, hinter den Augen ein wenig verengt. Scheitel erhaben, doppelt so breit wie lang. Stirnfeld länglich, Seitenkiele undeutlich, Stirnwulst etwas besser entwickelt und ein wenig eingekerbt. Clypeus flach ausgerandet. Fühler etwas mehr als anderthalbmal so lang wie Kopf breit, Fühlerglieder 3, 4 und 5 fast gleich lang, so lang wie Querdurchmesser eines Netzauges, Mittelfurche des Mesonotum-Mittellappens deutlich. Hintersporne fast gleich lang, so lang wie Tibienspitze breit und ein Drittel des Metatarsus erreichend. Klauen tief gespalten. Sägescheide etwas mehr als doppelt so dick wie die ein wenig längeren Cerci, zum Ende rundlich zugespitzt und mässig lang behaart. Säge Abb. 1. Länge 4 1/2 mm.

♂. Färbung und Skulptur hauptsächlich wie beim ♀. Kopf, Pronotumecken, Trochanteren jedoch ganz und Schenkel ausgedehnter schwarz. Fühler doppelt so lang wie Kopf breit. Fortsatz des letzten Tergits klein, fast quadratisch. Genitalplatte bräunlich, breit gerundet. Penisvalve Abb. 5. Länge 4 mm.

Der Holotypus, das ♀, am 3.VI.1968 und der Allotypus, das ♂, am 8.VI.1968 von J. Kangas aus Larven gezogen, die er in *Om.*: Kaarlela in Mittelfinnland an *Salix aurita* gefunden hatte. Die Typustiere in meiner Sammlung.

Aus dem Aussehen der Säge — nur die Spitze gezähnt — geht hervor, dass *rectiserra* eine *Decanematus*-Art ist. Sie unterscheidet sich von den anderen, kleinen Arten dieser Gattung durch die gerade, dolchförmige Säge und die Penisvalve.

Amauronematus tristis Lindqvist (Abb. 6)

♂. Das bisher unbekannte ♂ dieser Art hat hinsichtlich Färbung und Skulptur hauptsächlich dasselbe Aussehen wie das ♀. Abweichend sind Oberlippe, der schmale Rand der Pronotumecken und alle Schenkel ausser der äussersten Spitze schwarz. Fühler ein wenig kräftiger und schwach komprimiert, aber nicht länger. Stigma etwas brauner. Fortsatz des letzten Tergits glänzend, schmal, der überragende Teil so breit wie lang, abgestutzt. Genitalplatte braun, stumpf zugespitzt. Penisvalve Abb. 6. Länge 6 mm.

Der Allotypus, am 10.VII.1968 in *Le:* Kilpisjärvi in der nordwestlichsten Ecke Lapplands von L. H. Woollatt erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

An der Penisvalve allein kann das *tristis*- ♂ nicht erkannt werden, weil sie ein für *Amauronematus*-Arten gewöhnliches Aussehen hat. In Kombination mit den äusseren Merkmalen des ♂ ist es aber wichtig, sie zu berücksichtigen.

Es mag noch erwähnt werden, dass Woollatt in kurzer Zeit ausser dem Allotypus noch ein ♂ und vier ♀ ♀ von *tristis* erbeutete. In meiner (LINDQVIST, 1959:9) Beschreibung des *tristis*- ♀ erwähne ich, dass die Oberlippe bräunlich sei. Von den ebenerwähnten ♀ ♀ hatten drei ganz schwarze und eines nur schwach gebräunte Oberlippe.

Amauronematus ranini Lindqvist (Abb. 7)

Das »wahrscheinlich« zu *ranini* gehörende ♂ hat HELLÉN (1970:25) kürzlich beschrieben. In der Beschreibung kommen aber einige Umstände vor, die darauf hindeuten, dass er sich nicht auf ein richtig bestimmtes ♂ gestützt hat. Er erwähnt u.a., dass der Kopf gross und hinten nicht verengert sei. Meiner Ansicht nach kann der Kopf nicht als gross bezeichnet werden, und hinter den Augen ist er ziemlich deutlich verengert. Der Scheitel müsste weniger als doppelt so breit wie lang sein, aber m.A.n. ist er mindestens doppelt so breit wie lang. Weiter spricht HELLÉN von den »fast matten« Mesopleuren, obgleich sie in Wirklichkeit ziemlich glänzend und sehr schwach skulptiert sind. Ganz falsch ist auch die Behauptung, dass die Genitalplatte am Ende »fast halbkreisförmig« sei. Vielmehr ist sie deutlich verschmälert und mit schmalem, stumpfem Ende.

Es ist B. N. Werzhutskii, Irkutsk, gelungen, aus Larven von *Populus* mehrere ♀ ♀ und ♂ ♂ zu ziehen. Auf diese ♂ ♂ mich beziehend beschreibe ich dieses Geschlecht wie folgt.

Das ♂ von *ranini* weicht ziemlich stark vom ♀ ab, indem es ausgedehnter schwarz und schlank ist. Schmutzig weisslich sind Oberlippe, Clypeus, untere Orbiten, Pronotumecken, Tegulae, Hüftenspitzen und Trochanteren. Schläfen schwach braungefleckt. Schenkel, Tibien, Tarsen, das umgebogene Ende der letzten Tergite, Hinterrand der letzten Sternite und die Genitalplatte blassbraun. Basis der Schenkel schwarz gestriemt und Hintertarsen geschwärzt. Flügel ziemlich klar, Geäder dunkelbraun, Costa und Stigma blassbraun, Stigmenrand dunkler.

Deutlich schlanker als das ♀. Kopf hinten verengt. Scheitel mehr als doppelt so breit wie lang. Stirnfeld durch schwache Kiele begrenzt, unterer Stirnwulst höckerartig, nicht eingekerbt. Clypeus flach ausgerandet. Fühler etwas länger als Hinterleib, basale Hälfte komprimiert, drittes Glied fast so lang wie das vierte, so lang wie Längsdurchmesser eines Netzauges. Fortsatz des letzten Tergits schmal, etwas länger als breit, glänzend, Ende abgestutzt. Genitalplatte ziemlich stark verschmälert, stumpf endend. Penisvalve Abb. 7. Länge 5,5 mm.

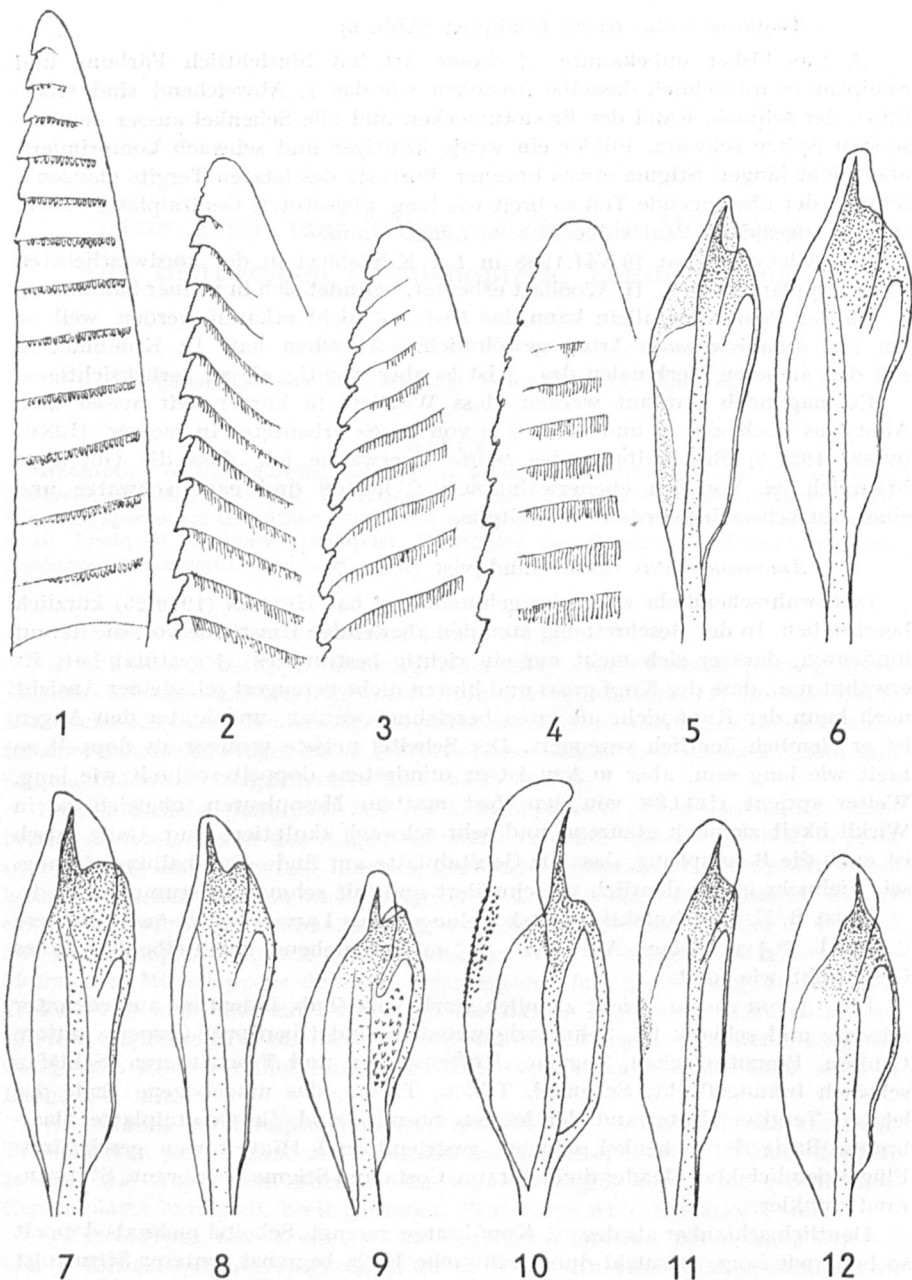


Abb. 1 Säge von *Decanematus rectiserra* n.sp. Abb. 2—4 Sägespitzen von: 2 *Pteronidea brunnea* n.sp., 3 *P. woollatti* n. sp., 4 *P. boreophila* n. sp. Abb. 5—12 Penisvalven von: 5 *Decanematus rectiserra* n. sp., 6 *Amauronematus tristis* Lqv., 7 *A. ranini* Lqv., 8 *Pteronidea woollatti* n. sp., 9 *P. boreophila* n. sp., 10 *Pristiphora dissimilis* n. sp., 11 *P. pseudogeniculata* Lqv., 12 *P. geniculata* Htg.

Der Allotypus, am 13.IV.1968 von B. N. Werzhutskii aus Larve gezogen, die er in Irkutsk, Oljhonsk, Popovo, an *Populus* fand. Der Allotypus in meiner Sammlung.

Die erwachsene Larve hat folgendes Aussehen: Kopf braun, Körper bräunlich-grün, Brustsegmente gräulich, Rückengefäss grün und von einem gelblichen Fettstreifen seitlich begrenzt. Cerci braun, sehr kurz.

Pteronidea brunnea n.sp. (Abb. 2)

♀. Braun, Untergesicht, Pronotumecken und grösstenteils Beine etwas heller, Spitze der Hintertibien nebst -tarsen ein wenig dunkler. Fühler, Metanotum und ein grosser Fleck des ersten Tergits schwarz. Flügel fast klar, Geäder braun, Costa und Stigma hellbraun.

Kopf fein und dicht punktiert, fast matt, hinten kaum verengt. Scheitel mehr als doppelt so breit wie lang. Stirnfeld rundlich, durch ziemlich schwache Kiele abgegrenzt, Stirnwulst höckerartig, ein wenig eingekerbt. Clypeus mässig tief ausgerandet. Fühler etwa doppelt so lang wie Kopfbreite, borstenförmig, drittes Glied so lang wie das vierte, unbedeutend länger als Querdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum fein und dicht punktiert, schwach glänzend, Schildchen etwas glänzender. Mesopleuren fast unpunktiert, mit noch stärkerem Glanz. Innerer Hintersporn so lang wie Tibienspitze breit. Klauen mässig tief gespalten. Sägescheide fast parallelseitig, stumpf gerundet, anderthalbmal so lang wie breit, Ende kurz und licht behaart. Sägezählung Abb. 2. Länge 7,5 mm.

Der Holotypus, am 27. V. 1967 in N: Landgemeinde Helsinki von V. J. Karvonen erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Auf den ersten Blick sieht diese neue Art wie ein helles Exemplar von *Pteronidea ferruginea* Förster aus. Abweichend sind jedoch die Fühler schwarz und das Mesonotum ungeschwärzt. Der wichtigste Unterschied besteht jedoch darin, dass die Sägezählung ein eigenartiges und für *ferruginea* und andere mehr oder weniger braune und plumpe *Pteronidea*-Arten ganz abweichendes Aussehen hat, wodurch *brunnea* sehr leicht zu identifizieren ist. Da *brunnea* an einem Platz erbeutet wurde, wo jahrelang Blattwespen sehr viel eingesammelt worden sind, ist es verwunderlich, dass sie nicht früher aufgefunden worden ist.

Pteronidea woollatti n. sp. (Abb. 3, 8)

♀. Schwarz sind Fühlergruben, Stirnfeld, Scheitel, Obergesicht teilweise, Hinterkopf, Oberseite der Fühler, Unterseite dunkelbraun, Thorax grösstenteils, Hinterleibsriicken und Spitze der Sägescheide. An den Mesopleuren leuchtet eine braune Farbe schwach durch. Untergesicht, Trochanteren und Hüftenspitzen weisslich. Innere und obere Orbiten bräunlich. Mesonotum-Mittelappen braungerandet. Hintere Orbiten, Pronotumecken, Tegulae, Bauch, Schenkel, Tibien und Tarsen blassbraun. Hüften grösstenteils schwarz, Basis der Schenkel ein wenig schwarz gestriemt und Hinterseite der Tarsen etwas verdunkelt. Flügel fast klar, Geäder schwarz, Stigma gelblich weiss.

Kopf schwach punktiert, ziemlich glänzend, hinten verengt. Netzaugen fast kreisrund. Scheitel etwa dreimal so breit wie lang, mit deutlicher Mittelfurche, seitlich gut begrenzt. Stirnfeld mit undeutlichen Seitenkielen. Stirnwulst besser entwickelt und bis zum Grunde eingekerbt, so dass zwei schiefe Kiele entstehen. Clypeus flach ausgerandet. Fühler fadenförmig, so lang wie Hinterleib, drittes Glied so lang wie das vierte, etwas kürzer als Längsdurchmesser eines Netz-

auges. Mesonotum fein und dicht punktiert, vorn schwach, hinten stärker glänzend. Mesopleuren unpunktiert und stark glänzend. Schildchen etwas breiter als lang, doppelt so lang wie sein Anhang. Tergite fast ohne Skulptur, ziemlich stark glänzend. Innerer Hintersporn länger als Tibienende breit, Mitte des Metatarsus erreichend. Klauen mässig tief gespalten. Sägescheide ein wenig kürzer als Cerci, etwa doppelt so dick wie sie, stumpf, Ende kurz behaart. Sägezählung Abb. 3. Länge 6 mm.

♂. Färbung und Skulptur hauptsächlich wie beim ♀. Fühler jedoch so lang wie Hinterleib und halber Thorax, drittes Glied etwa anderthalbmal so lang wie Längsdurchmesser eines Netzauges. Mesopleuren und Mesonotum-Mittellappen einfarbig schwarz. Fortsatz des letzten Tergits so lang wie breit, Ende abgestutzt. Genitalplatte rundlich zugespitzt. Penisvalve Abb. 8. Länge 4,5 mm.

Der Holotypus, das ♀, und der Allotypus, das ♂, am 9. VII. 1968 in *Le: Kilpisjärvi* von L. H. Woollatt erbeutet, befinden sich in meiner Sammlung.

Diese neue Art benenne ich Herrn Woollatt, England, zu Ehren für sein grosses Interesse für Blattwespen, als dessen Ergebnis es ihm gelang, auf seiner ersten Reise nach Lappland nicht nur mehrere seltene Arten, sondern auch einige n.spp. zu erbeuten.

Am meisten gleicht das *woollatti*-♀ der von mir (LINDQVIST, 1969:245) kürzlich beschriebenen *Pteronidea nitida*, unterscheidet sich aber vor allem durch stumpfere Sägezählung.

Pteronidea boreophila n. sp. (Abb. 4, 9)

♀. Kopf grösstenteils blassbraun, Untergesicht etwas heller. Ein grösserer oder kleinerer Stirnfleck, der auch fehlen kann, schwarz. Fühler blassbraun, Oberseite etwas dunkler. Scheitel bisweilen ein wenig geschwärzt. Thorax grösstenteils blassbraun. Am Mesonotum entweder nur der Mittellappen oder auch die Seitenlappen geschwärzt, bei sehr hellen Exemplaren ganz ungeschwärzt. Schildchen und sein Anhang in Ausnahmefällen schwarz gefleckt. Epimeren meistens mehr oder weniger geschwärzt. Mesopleuren immer und Mesosternum meistens ungeschwärzt. Flügel klar, Costa und Stigma hell blassbraun. Beine grösstenteils blassbraun, Hüftenspitzen und Trochanteren weisslicher, nur Hintertarsen bisweilen verdunkelt. Hinterleibsrücken entweder nur wenig an der Basis oder ausgedehnter fast bis zum Ende geschwärzt. Bauch fast immer blassbraun, selten etwas verdunkelt. Sägescheide und Cerci blassbraun.

Kopf sehr fein punktiert, mehr oder weniger glänzend, hinter den Augen schwach verengt. Scheitel anderthalbmal bis doppelt so breit wie lang, seitlich ziemlich deutlich begrenzt. Stirnfeld rundlich, meistens deutlich glänzender als das übrige Gesicht, seitlich schlecht begrenzt. Stirnwulst gut entwickelt, nicht eingekerbt. Clypeus ziemlich wenig ausgerandet. Fühler fadenförmig, etwas länger als Hinterleib, drittes Glied ein wenig länger als das vierte, unbedeutend länger als Längsdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum sehr fein punktiert, etwas glänzend, Längsfurche des Mittellappens fehlend, Mesopleuren unpunktiert und stark glänzend. Innerer Hintersporn ein wenig länger als Tibienende breit. Klauen ziemlich tief gespalten. Sägescheide so lang wie Cerci, dreieckförmig, mindestens doppelt so lang wie an der Basis dick, licht behaart. Sägezählung Abb. 4. Länge 4 1/2 mm.

♂. Skulptur hauptsächlich wie beim ♀, Schwärzung jedoch ausgedehnter. Stirnfleck fast immer gross, Scheitel und Kopf hinten oft ganz schwarz. Fühler

ebenso oft ganz schwarz wie mit brauner Unterseite. Mesonotum und Hinterleibsbrücken fast immer ganz schwarz. Färbung der Mesopleuren sehr variabel, in extremen Fällen einfarbig blassbraun oder einfarbig schwarz. Mesosternum öfter mehr oder weniger geschwärzt als ganz ungeschwärzt. Costa heller oder dunkler braun. Bauch und Beine grösstenteils oder ganz blassbraun. Hintertarsen oft mehr oder weniger verdunkelt, Hintertibien nur selten. Längsfurche des Mesonotum-Mittellappens ziemlich deutlich. Fortsatz des letzten Tergits schmal, unbedeutend breiter als lang, abgestutzt. Genitalplatte breit gerundet. Penisvalve Abb. 9. Länge 4—4,5 mm.

Der Holotypus, das ♀, am 8.VII. 1966 in *Le*: Kilpisjärvi und der Allotypus, das ♂, am 26.VI. 1969 in *Li*: Inari von V. J. Karvonen erbeutet, befinden sich in meiner Sammlung.

Weiter sind mir folgende Funde bekannt: *Li*: Utsjoki (Karvonen, Lindqvist) und Schweden *Nb*: Tärändö (Ander, Ardö u.a.). Insgesamt 15 ♂♂ und 20 ♀♀, alle aus Lappland.

Die Färbung besonders heller Exemplare deutet darauf hin, dass *boreophila* ein Vertreter der *P. flavescens* Steph.-Gruppe ist, und diese Verwandtschaft wird durch das Aussehen der Säge und Penisvalve auch bestätigt. Der Umstand, dass *boreophila* die kleinste Art der betreffenden Gruppe ist, erleichtert die Bestimmung bedeutend. Eine Verwechslung kann höchstens mit kleinen Exemplaren von *P. seriepunctata* Mal. in Frage kommen, aber diese Möglichkeit wird durch die verschiedenen Sägen und Penisvalven eliminiert. *P. boreophila* ist eine der variabelsten *Pteronidea*-Arten, weshalb es wichtig ist, die Säge und Penisvalve immer zu untersuchen.

Pristiphora dissimilis n. sp. (Abb. 10)

♂. Schwarz. Oberlippe, Clypeusrand, Trochanteren, Knie, Tibien, Tarsen und Genitalplatte blassbraun oder leicht bräunlich. Pronotum und Tegulae rötlich braun. Basale Unterseite der Vorder- und Mittelschenkel und grösstenteils Hinterschenkel geschwärzt. Hintertarsen verdunkelt, Metatarsus jedoch nur an der Spitze.

Kopf fein und dicht punktiert, ein wenig glänzend, hinten schwach verengt. Scheitel mindestens dreimal so breit wie lang, seitlich undeutlich begrenzt. Stirnfeld schlecht, Stirnwulst gut entwickelt. Clypeus gerade. Fühler ziemlich kräftig, so lang wie Hinterleib und halber Thorax, zur Spitze verdünnt, basale Hälfte komprimiert, Glieder 3, 4 und 5 fast gleich lang, drittes Glied unbedeutend kürzer als Längsdurchmesser eines Netzauges, auf der Unterseite etwas gekrümmt. Mesonotum sehr fein und dicht punktiert, vorn fast matt und bräunlich pubeszent, Hinterteil weniger punktiert, glänzender. Mesopleuren sehr fein und dicht punktiert, deutlich glänzend. Hinterleibsbrücken fast ohne Skulptur, glänzend. Hintersporne gleich lang, so lang wie Tibienspitze breit, Mitte des Metatarsus nicht erreichend. Klauen mit feinem Zahn. Fortsatz des letzten Tergits breit und flach. Genitalplatte flach gerundet. Penisvalve Abb. 10. Länge 5 mm.

Der Holotypus, am 13.V. 1970 in *N*: Helsingfors von mir erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Als ich meine Wespe auf die Nadel stach, glaubte ich *Pristiphora pseudo-coactula* Lqv. vor mir zu haben. Der Sicherheit halber untersuchte ich aber die Penisvalve. Dabei fand ich zu meiner Überraschung, dass sie ein für mich ganz

fremdes Aussehen hatte. Der Valvenrand war jedoch bedornt und gelbfarbig, was auf eine nahe Verwandtschaft mit *pseudocoactula* und zugleich mit *alpestris* Knw und *karvoneni* Lqv. hindeutete (LINDQVIST 1952:92).

Dort, wo ich mein *dissimilis*- ♂ erhielt, habe ich i.J 1963 und 1966 je ein ♀ erbeutet, die in meiner Sammlung als *pseudocoactula* bestimmt stehen. Nun besteht die Möglichkeit, dass sie in Wirklichkeit zu *dissimilis* gehören. Als ich ihre Sägen untersuchte, konnte ich aber nur feststellen, dass sie so wie bei *pseudocoactula* aussahen. Dies braucht jedoch nicht unbedingt so gedeutet zu werden, dass sie nicht zu *dissimilis* gehören könnten. Vielmehr ist es sogar wahrscheinlich, dass es sich so verhält, da *pseudocoactula* aus dem nördlichsten Lappland, *dissimilis* aber aus dem südlichsten Finnland beschrieben worden ist. Die Sache muss bis auf weiteres offen bleiben, bis neue Funde hierin Klarheit bringen.

Pristiphora pseudogeniculata Lindqvist (Abb. 11)

♂. Das bisher unbekannte ♂ dieser Art gleicht dem ♀ sowohl skulpturell wie hinsichtlich Färbung dermassen, dass man auf den ersten Blick den Eindruck bekommt, es müsse sich um Vertreter einer und derselben Art handeln. Der Eindruck des letzten Tergits hat die Form eines fast gleichseitigen Dreiecks, und der Fortsatz ist vorn kielförmig und schmal, und der flache, kaudale Rand überragt kaum den Segmentrand. Stigma wie beim ♀ auffällig spitz. Penisvalve Abb. 11. Länge fast 6 mm.

Der Allotypus, das ♂, am 10.VI. 1969 in Ta: Hattula von J. K. Nuorteva erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Das *pseudogeniculata*- ♂ gleicht dem von *P. geniculata* (Abb. 12), Htg dermassen, dass eine Verwechslung leicht in Frage kommen kann. Durch die schlankere Form der Penisvalve weicht das erstere von dem letzteren jedoch deutlich ab (Abb. 11 und 12).

Dicrostema gracilicornis Zaddach

Ein seiner Fauna der britischen Blattwespen erwähnt Benson, dass das ♂ dieser Art unbekannt sei, und soweit mir bekannt ist, dürfte es noch nicht beschrieben worden sein. Vor mehr als zehn Jahren gelang es mir, ein ♂ der betreffenden Art aufzufinden, aber damals entging es mir, dass es noch nicht beschrieben worden war.

Sowohl hinsichtlich Färbung als skulptureller Merkmale gleicht das ♂ dem ♀ dermassen, dass man auf den ersten Blick den Eindruck bekommt, es müsse sich um Vertreter einer und derselben Art handeln.

Der Allotypus, das ♂, am 15.V. 1959 in N: Helsingfors von mir erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Es mag erwähnt werden, dass dort, wo ich mein ♂ erhielt, von verschiedenen Entomologen insgesamt beinahe hundert ♀ ♀ erbeutet worden sind.

Literatur

- HELLÉN, W. 1970: Die Nematinen Finnlands II (Hymenoptera Tenthredinidae) Tribus Nematini: Gattung Amauronematus Konow. — Notulae Entomol. 50: 1—37.
 LINDQVIST, E. 1952: Über alte und neue Lygaeonematus-Arten. (Hym., Tenthredinidae). — Notulae Entomol. 32: 80—119.
 — 1959: Über einige neue oder wenig bekannte Amauronematus-Arten. (Hym., Tenthredinidae). — Notulae Entomol. 39: 1—15.
 — 1969: Neue Nematinen aus Finnland II. Hymenoptera Tenthredinidae. — Notulae Entomol. 49: 231—246.

Type Specimens of Philippine Diptera¹

Mercedes D. Delfinado and D. Elmo Hardy

(Department of Entomology, University of Hawaii, Honolulu, Hawaii 96822.)

Abstract

List of type specimens, their present locations, original publications and type localities of species described between 1838—1960.

While preparing the Philippine Diptera catalog, we have had the opportunity to locate many of the type specimens of Philippine Diptera in the various museums in Europe. Previous reports on other existing type material and type-locations of the described species have been published by DELFINADO (1969), and HARDY (1969). This paper gives a list of type specimens and their present locations of the species described between 1838—1960 by the following:

R. FREY, F. W. EDWARDS, and L. P. MESNIL — Zoology Museum of the University, Entomology Division, Helsinki, Finland.

C. R. OSTEN SACKEN, and G. ENDERLEIN — Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde, DDR (Germany).

J. MACQUART — Museum National D'Histoire Naturelle, Paris.

J. R. SCHINER — Naturhistorisches Museum, Zoologische Abteilung, Wien.

C. G. THOMSON — Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Sweden.

F. WALKER, J. O. WESTWOOD, G. RICARDO, R. SENIOR-WHITE, F. W. EDWARDS, and J. M. F. BIGOT — British Museum (Natural History), London.

J. MACQUART — Hope Museum, Oxford University, Oxford, England.

Considerable effort was expended in search of the type material and to determine its present location. We have listed as many of the existing type specimens as possible. The species are listed alphabetically under each family-group, and the original combination is cited. Throughout the work, the author, date, original publication, volume, page, and sex described are given followed by type data and type locality(ies). Correct place names are given where these names have been incorrectly spelled in either the original publications or on type labels. If there has been a change of name, the present valid name is

¹) Published with the approval of the Director of the Hawaii Agricultural Experiment Station as Journal Series No. 1119.

given whenever possible. No attempt was made to select lectotypes from the syntype series.

In almost all of the original publications, the authors did not state in the descriptions of new species that a single specimen had been designated as the type or holotype, but we found type labels accompanying many of the original specimens.

The type-series of the species consist of specimens labelled »cotype» or »type» in the meaning of syntype, or with no identifying label but which we believe were the bases of the published original descriptions. We hereby reported them as syntype(s). Where a species is based upon a single specimen or where we found only one specimen of the original series bearing a »type» label, we have assumed that one specimen is the holotype.

The type-localities are as given in the original descriptions of the species, or have been restricted to the data accompanying the original material.

We are very grateful for the valuable information and cooperation given by the following: W. Hackman, Zoology Museum of the University, Helsinki, Finland; G. Mörge, Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde, DDR (Germany); L. Matile, Museum National D'Histoire Naturelle, Entomologie, Paris; A. Kaltenbach, Naturhistorisches Museum, Zoologische Abteilung, Wien; G. Varley and M. Ackland, Hope Entomology Department, Oxford University, England; H. Oldroyd and P. Freeman, British Museum (Natural History), London; H. Schumann, Institut für Spezielle Zoologie und Zoologisches Museum der Humboldt-Universität zu Berlin, DDR (Germany); and P. I. Persson, Naturhistoriska Riksmuseet, Sekt. f. entomologi, Stockholm.

This work was made possible by NSF grant GB-6465.

British Museum (Natural History), London

Tipulidae

Styringomyia armata Edwards, 1924, Ann. Mag. nat. Hist. ser. 9, 13:274 (♂); holotype ♂; Momungan, Mindanao.

Scatopsidae

Scatopse chalcogaster Edwards, 1929, Notul. ent. 9:80 (♂); holotype ♂; Banahao, Luzon.

Culicidae

Aedes banksi Edwards, 1922, Indian J. med. Res. 10:270 (♂♀); holotype ♂; Montalban, Luzon. = *Aedes (Finlaya) banksi* Edwards.

Aedes (Aedimorphus) mindoroensis Knight and Hull, 1951, Pacif. Sci. 5:199 (♂♀); holotype ♂; Calapan, Mindoro.

Ficalbia (Ravenalites) deguzmanae Mattingly, 1957, Cul. Indomalay. Area 1:53 (♂♀PL); holotype ♂; Ilavac, Sierra Madre Range, Infanta, Luzon.

Finlaya flavipennis Giles, 1904, J. trop. Med. 7:366 (♂♀); syntypes 1♂, 1♀; Camp Stotsenberg, Angeles, Pampanga, Luzon. = *Aedes (Finlaya) flavipennis* (Giles).

Finlaya melanoptera Giles, 1904, J. trop. Med. 7:367 (♀); holotype ♀; Camp Stotsenberg, Angeles, Pampanga, Luzon. = *Aedes (Finlaya) melanopterus* (Giles).

Mimomyia chamberlaini Ludlow, 1904, Canad. ent. 36:297 (♂); holotype ♂; Bayambang, Pangasinan, Luzon. = *Ficalbia (Mimomyia) chamberlaini* (Ludlow).

- Runchomyia philippinensis* Giles, 1904, J. trop. Med. 7:368 (♀); holotype ♀; Camp Stotsenberg, Angeles, Pampanga, Luzon. = *Tripteroides* (*Tripteroides*) *nitidoventer* (Giles).
Stegomyia aureostriata Banks, 1906, Philipp. J. Sci. 1:995 (♀); Canlaon volcano, Mt Siya-Siya (760 m), Negros. = *Aedes* (*Stegomyia*) *aurotaeniatus* Edwards.
Stegomyia desmotes Giles, 1904, J. trop. Med. 7:367 (♀); holotype ♀; Camp Stotsenberg, Pampanga, Luzon. = *Aedes* (*Stegomyia*) *desmotes* (Giles).
Stegomyia leucomeres Giles, 1904, J. trop. Med. 7:367 (♀); holotype ♀; Camp Stotsenberg, Angeles, Pampanga, Luzon. = *Aedes* (*Finlaya*) *leucomeres* (Giles).
Taeniorhynchus whitmorei Giles, 1904, J. trop. Med. 7:367 (♀); Camp Stotsenberg, Angeles, Pampanga, Luzon. = *Culex* (*Culex*) *whitmorei* (Giles).
Uranotaenia nitidoventer Giles, 1904, J. trop. Med. 7:368 (♀); holotype ♀; Camp Stotsenberg, Angeles, Pampanga, Luzon. = *Tripteroides* (*Tripteroides*) *nitidoventer* (Giles).

Stratiomyiidae

- Ptilocera smaragdina* Walker, 1849, List Dipt. Brit. Mus. 3:525 (♀); holotype ♀; Philippine Is.

Tabanidae

- Chrysops cinctus* Bigot, 1892, Mem. Soc. zool. Fr. 5:602 (♀); holotype ♀; Philippine Is. = *signifer* Walker.
Diabasis flavipennis Macquart, 1850, Mem. Soc. R. Sci. Agric. Lille 1849:339 (♀); holotype ♀; in poor condition, Philippine Is.

Asilidae

- Promachus philipinus* Ricardo, 1920, Ann. Mag. nat. Hist. ser. 9, 5:228 (♂♀); holotype ♀; Cape Engaño, N. Luzon.
Neoitamus nigrinus Ricardo, 1919, Ann. Mag. nat. Hist. ser. 9, 3:64 (♂♀); syntypes ♂♀; Cape Engaño, N. Luzon.

Bombyliidae

- Anthrax umbrifer* Walker, 1849, List Dipt. Brit. Mus. 2:237 (♀); holotype ♀; Philippine Is.

Syrphidae

- Eristalis babytace* Walker, 1849, List Dipt. Brit. Mus. 3:629 (♂); holotype ♂; Philippine Is.

Diopsidae

- Diopsis subnotata* Westwood, 1848, Cabinet orient. Ent. :37, fig. 2, pl. 18 (♂); holotype ♂; Philippine Is.

Platystomatidae

- Chromatomyia placida* Walker, 1849, List Dipt. Brit. Mus. 4:802 (♀); holotype ♀; Philippine Is. = *Lamprogaster placida* (Walker).
Dacus trivittatus Walker, 1849, List Dipt. Brit. Mus. 4:1072 (♂); holotype ♂; Philippine Is. = *Plagiostenopterina* (*Meringomeria*) *trivittata* (Walker).
Sepsis linearis Walker, 1849, List Dipt. Brit. Mus. 4:998 (♂); holotype ♂; Philippine Is. = *Elasogaster linearis* (Walker).

Calliphoridae

- Rutilia dubia* Macquart, 1846, Dipt. exot. Suppl. 1:183; Mem. Soc. R. Sci. Agric. Lille 1844:311 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon. = *Isomyia viridaurea* (Wiedemann).
Sonomyia tagaliana Bigot, 1877, Anns. Soc. ent. Fr. ser. 5, 7:44 (♂); holotype ♂, terminalia mtd on cardboard; Philippine Is. = *Hemipyrellia tagaliana* (Bigot).

Sarcophagidae

- Sarcophaga banksi* Senior-White, 1924, Spolia zeylan. 13:117 (♂); syntype 1♂; Manila, Luzon.

Hope Entomology Department Oxford University, England

Asilidae

- Laphria dimidiata* Macquart, 1846, Mem. Soc. R. Sci. Agric. Lille 1844:200 (♂); syntypes 3♂♂; Manila.

Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde

Tipulidae

- Ctenophora dolens* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:94 (♂♀); syntypes 2♂♂, 2♀♀; Philippine Is.
Ctenophora idalia Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:94 (♂); holotype ♂ in poor condition; Philippine Is.
Ctenophora suspirans Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:93 (♂); syntypes 2♂♂; Philippine Is.
Eriocera mansueta Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:92 (♂♀); syntypes 2♂♂, 1♀; Philippine Is. = *Hexatoma (Eriocera) mansueta* (Osten Sacken).
Eriocera perennis Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:91 (♂♀); syntypes 1♂, 1♀; Philippine Is. = *Hexatoma (Eriocera) perennis* (Osten Sacken).
Libnotes semperi Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:88 (♀); holotype ♀, unique; Philippine Is. = *Limonia (Libnotes) semperi* (Osten Sacken).
Libnotes termitina Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:88 (♂♀); syntypes 1♂, 1♀; Philippine Is. = *Limonia (Libnotes) termitina* (Osten Sacken).
Mongoma tenera Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:89 (♂); holotype ♂, unique; Philippine Is. = *Trentepohlia (Mongoma) tenera* (Osten Sacken).
Pachyrhina laconica Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:92 (♀); holotype ♀, unique; Philippine Is. = *Nephrotoma laconica* (Osten Sacken).
Pachyrhina ortiva Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:93 (♀); holotype ♀, unique; Philippine Is. = *Nephrotoma ortiva* (Osten Sacken).
Scamboneura dotata Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:95 (♂); syntypes 2♂♂; Philippine Is.

Tabanidae

- Tabanus ixion* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:99 (♂); holotype ♂, unique; Philippine Is.
Tabanus vanderwulpi Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:97 (♂♀); syntypes 3♂♂, 1♀; Philippine Is.

Asilidae

- Damalina cyanella* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:108 (♀); holotype ♀, unique; Philippine Is. = *Trigonimima cyanella* (Osten Sacken).
Damalis immerita Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:105 (♂♀); syntypes 1♂, 2♀♀; Philippine Is.
Damalina semperi Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:107 (♂); syntypes 2♂♂; Philippine Is.
Damalis vitripennis Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:106 (♂♀); syntypes 4♂♂, 3♀♀; Philippine Is.
Laphria phalaris Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:109 (♂♀); syntypes 3♂♂, 2♀♀; Philippine Is. = *Anisosis phalaris* (Osten Sacken).
Laphria pseudolus Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:110 (♂); holotype ♂, unique; Philippine Is.

Empididae

- Elaphropeza exul* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:113 (♀); holotype ♀, unique; Philippine Is. = *Drapetis (Elaphropeza) exul* (Osten Sacken).

Syrphidae

- Graptomyza literata* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:119 (sex?); holotype ♀?, unique; Philippine Is.
Graptomyza microdon Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:119 (♂♀); syntype 1♂; Philippine Is.
Milesia bigoti Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:190 (♂♀); syntypes 1♂, 1♀; Philippine Is.
Milesia ritsemae Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:191 (♀); holotype ♀, unique; Philippine Is.
Milesia semperi Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:189 (♂♀); syntypes 3♂♂, 1♀, Philippine Is.

Micropezidae

- Calobata chrysopleura* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:201 (♂♀); syntypes 5♂♂, 4♀♀; Philippine Is. = *Mimegralla cedens* ssp. *chrysopleura* (Osten Sacken).
Calobata galbula Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:202 (♂♀); syntypes 3♂♂, 3♀♀; Philippine Is. = *Mimegralla albimana* ssp. *galbula* (Osten Sacken).
Calobata monedula Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:203 (♀); syntypes 3♀♀; Philippine Is. = *Grammicomyia* (*Ectemnodera*) *monedula* (Osten Sacken).
Calobata territa Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:203 (♂♀); syntypes 1♂, 1♀; Philippine Is. = *Trepidarioides territus* (Osten Sacken).
Eurybata hexapla Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:206 (♂♀); syntypes 1♂, 2♀♀; Philippine Is.
Eurybata semilauta Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:207 (♂♀); syntypes 1♂, 1♀; Philippine Is. = *Crosa semilauta* (Osten Sacken).

Neriidae

- Telostylus maccus* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:207 (♀); holotype ♀, unique; Philippine Is.

Diopsidae

- Teleopsis motatrix* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:236 (Sex?); 3 specimens of the type series are badly damaged but 1♀ is intact; Philippine Is.
Teleopsis selecta Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:236 (♂); holotype ♂, unique; Philippine Is.

Psilidae

- Chyliza selecta* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:193 (♂♀); syntypes 3♂♂ 1♀; Philippine Is.

Platystomatidae

- Antineura sericata* Osten Sacken 1881, Annls Soc. ent. Fr. ser. 6, 1 (Bull.) xcic; 1882, Berl. ent. Z. 26:216 (♂♀), syntypes 2♀♀, 1♂; Philippine Is.
Antineura stolata Osten Sacken, 1881, Annls Soc. ent. Fr. ser. 6, 1 (Bull.) xcix; 1882, Berl. ent. Z. 26:215 (♂♀); syntypes 2♂♂, 3♀♀; Philippine Is.
Imugana metallica Enderlein, 1937, S. B. Ges. naturf. Berl. 1936:436 (♂); holotype ♂; Imugan, Benguet, Luzon.
Imugana pompiliformis Enderlein, 1937, S. B. Ges. naturf. Berl. 1936:435 (♀); holotype ♀; Imugan, Benguet, Luzon.
Naupoda platessa Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:223 (♂♀); syntypes 3♂♂, 1♀, Philippine Is.
Notopsila curta Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:210 (♂♀); syntypes 2♂♂; Philippine Is. = *Euprosopia curta* (Osten Sacken).
Philocompus cupidus Osten Sacken, 1881, Annls Soc. ent. Fr. ser. 6, 1 (Bull.): xcix; 1882, Berl. ent. Z. 26:217 (♂♀); syntypes 4♂, 2♀♀, Philippine Is.

Ephydriidae

- Dryxo digna* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:241 (♂♀); syntypes 6♂♂, 1♀; Philippine Is. = *Cyphops digna* (Osten Sacken) = *spreti* (Osten Sacken).
Dryxo spreti Osten Sacken 1882, Berl. ent. Z. 26:242 (sex?); syntypes 2♂♂; Philippine Is. = *Cyphops digna* (Osten Sacken).

Curtonotidae

- Diplocentra arenata* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:244 (♀); holotype ♀, unique, both wings missing; Philippine Is. = *Curtonotum arenatum* (Osten Sacken).

Drosophilidae

- Drosophila hypocausta* Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:245 (♂); syntypes 5♂♂; Philippine Is.

Chloropidae

Oscinis dimorpha Osten Sacken, 1882, Berl. ent. Z. 26:245 (♂♀); syntypes 6♂♂, 4♀♀; Philippine Is. = *Lasiopleura dimorpha* (Osten Sacken).

Institut für Spezielle Zoologie und Zoologisches Museum
der Humboldt-Universität zu Berlin, DDR

Xylomyidae

Hanaia luzonensis Enderlein, 1920, Mitt. zool. Mus. Berl. 10:172 (♀); syntypes 4♀♀; Atimonan, Luzon. = *Solva luzonensis* (Enderlein).

Naturhistorisches Museum, Zoologische Abteilung, Wien

Chaoboridae

Corethra manilensis Schiner, 1868, Reise Novara, Zool. Bd. 2, Dipt.: 30 (♂); syntype 1♂ glued on cardboard; Manila, Luzon.

Chironomidae

Tanypus manilensis Schiner, 1868, Reise Novara, Zool. Bd. 2, Dipt.: 26 (♀); syntype 1♀; Manila, Luzon. = *Procladius manilensis* (Schiner).

Tabanidae

Chrysops manilensis Schiner, 1868, Reise Novara, Zool. Bd. 2, Dipt.: 104 (♀); syntypes 2♀♀; Manila, Luzon. = *Tabanus dispar* (Fabricius).

Tabanus manilensis Schiner, 1868, Reise Novara, Zool. Bd. 2, Dipt.: 84 (♀); syntype 1♀; Manila, Luzon. = *striatus* Fabricius.

Asilidae

Promachus forcipatus Schiner, 1868, Reise Novara, Zool. Bd. 2, Dipt.: 178 (♂♀); syntypes 1♂, 2♀♀; Manila, Luzon.

Promachus longipes Schiner, 1868, Reise Novara, Zool. Bd. 2, Dipt.: 179 (♂♀); syntypes 1♂1♀; Manila, Luzon. = *Philodicus longipes* (Schiner).

Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm

Stratiomyiidae

Chrysomyia annulipes Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa. 461 (♀); holotype ♀; Manila, Luzon. = *Microchrysa flaviventris* (Wiedemann).

Odontomyia claripennis Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa.: 456 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon.

Odontomyia ochropha Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa.: 456 (♀); holotype ♀; Manila, Luzon.

Phyllophora bispinosa Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa.: 454 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon. = *Tinda indica* (Walker).

Asilidae

Asilus albispina Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa.: 470 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon. = *Philodicus albispina* (Thomson).

Platystomatidae

Hernia fusca Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa.: 575 (♂♀); holotype ♂; Manila, Luzon. = *Rivellia fusca* (Thomson).

Senopterina abrupta Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa.: 578 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon. = *Plagiostenopterina aenea* (Wiedemann).

Lauxaniidae

Lauxania latifrons Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa.: 567 (♀); holotype ♀ in poor condition; Manila, Luzon.

Ephydridae

Ephydra pleuralis Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa: 591 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon.
Notiphila sternalis Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa: 593 (♀); holotype ♀; Manila, Luzon.

Muscidae

Coenosia picicrus Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa: 558 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon.
Lispe grandis Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa: 561 (♀); holotype ♀; Manila, Luzon. =
glabra Wiedemann.
Musca bivittata Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa: 547 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon. =
Musca (*Byomya*) *sorbens* Wiedemann.

Tachinidae

Scopolia spinicosta Thomson, 1869, Dipt. Eugen. Resa: 528 (♂); holotype ♂; Manila, Luzon.
Sarcophaga spininervis Thomaon, 1869, Dipt. Eugen. Resa: 538 (♀); holotype ♀, Manila.

Museum National D'Histoire Naturelle, Paris

Stratiomyiidae

Ephippium maculipennis Macquart, 1850, Mem. Soc. R. Sci. Agric. Lille 1849:358 (♂);
 syntype 1♂; Manila, Luzon. = *Nigritomyia maculipennis* (Macquart).

Asilidae

Trupanea manillensis Macquart, 1838, Dipt. exot. 1:194 (♂); syntype 1♂; Manila, Luzon. =
Promachus manillensis (Macquart).

Zoology Museum of the University, Helsinki

Tipulidae

Eriocera atromarginata Edwards, 1926, Notul. ent. 6:39 (♂); holotype ♂, MZH No. 8444;
 Binaluan, N. Palawan. = *Hexatoma* (*Eriocera*) *atromarginata* (Edwards).
Eriocera böttcheri Edwards, 1926, Notul. ent. 6:40 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8445;
 Binaluan, N. Palawan. = *Hexatoma* (*Eriocera*) *boettcheri* (Edwards).
Eriocera cinereicauda Edwards, 1926, Notul. ent. 6:40 (♀); holotype ♀, unique, MZH No.
 8446; Basilan, Mindanao. = *Hexatoma* (*Eriocera*) *cinereicauda* (Edwards).
Eriocera denotata Edwards, 1926, Notul. ent. 6:39 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8447;
 Subaan, Mindanao. = *Hexatoma* (*Eriocera*) *denotata* (Edwards).
Eriocera griseicollis Edwards, 1926, Notul. ent. 6:40 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8448;
 Surigao, Mindanao. = *Hexatoma* (*Eriocera*) *griseicollis* (Edwards).
Eriocera orbiculata Edwards, 1926, Notul. ent. 6:40 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8449;
 Port Bauge = Banga, Mindanao. = *Hexatoma* (*Eriocera*) *orbiculata* (Edwards).
Libnotes flavipalpis Edwards, 1926, Notul. ent. 6:36 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8450;
 Subaan, Mindanao. = *Limonia* (*Libnotes*) *flavipalpis* (Edwards).
Pselliophora brunnipennis Edwards, 1926, Notul. ent. 6:42 (♀); holotype ♀, unique, MZH
 No. 8451; Surigao, Mindanao. = *Ctenophora* (*Pselliophora*) *brunnipennis* (Edwards).
Pselliophora flammipes Edwards, 1926, Notul. ent. 6:42 (♂); holotype ♂, unique, MZH
 No. 8452 Aroroy, Masbate. = *Ctenophora* (*Pselliophora*) *flammipes* (Edwards).
Pselliophora plagiata Edwards, 1926, Notul. ent. 6:42 (♀); holotype ♀, unique, MZH No.
 8453; Binaluan, N. Palawan. = *Ctenophora* (*Pselliophora*) *plagiata* (Edwards).
Trentepohlia luzonensis Edwards, 1926, Notul. ent. 6:37 (♀); holotype ♀, unique, MZH
 No. 8454; Banahao, Luzon.
Styriomyia fumipennis Edwards, 1926, Notul. ent. 6:37 (♂); holotype ♂, unique, MZH
 No. 8455; Banahao, Luzon.

Ceratopogonidae

Dolichohelea polita Edwards, 1929, Notul. ent. 9:9 (♀); holotype ♀, MZH No. 8456; Balba-
 lasang.
Metahelea metallescens Edwards, 1929, Notul. ent. 9:12 (♀); holotype ♀, unique, MZH
 No. 8457; Dumaguete, Negros.

- Nilobezzia ochriventris* Edwards, 1929, Notul. ent. 9:12 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8458; Manila, Luzon.
Palpomyia böttcheri Edwards, 1929, Notul. ent. 9:11 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8459; Manila, Luzon = *boettcheri* Edwards.
Palpomyia calcarata Edwards, 1929, Notul. ent. 9:11 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8460; La Trinidad, Luzon.
Palpomyia manilensis Edwards, 1929, Notul. ent. 9:10 (♀) MZH No. 8461; specimen missing on pin, only name labels left intact; Manila, Luzon.

Chironomidae

- Clinotanypus atromarginatus* Edwards, 1929, Notul. ent. 9:6 (♂); holotype ♂, MZH No. 8462; Manila, Luzon.
Camptocladius dichromus Edwards, 1929, Notul. ent. 9:7 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8463; Balbalasang. = *Smittia dichromus* (Edwards).

Simuliidae

- Simulium melanopus* Edwards, 1929, Notul. ent. 9:13 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8464; Banahao, Luzon.

Anisopodidae

- Anisopus philippinus* Edwards, 1929, Notul. ent. 9:81 (♂); holotype ♂; unique, MZH No. 8965; Balbalasang = *Sylvicola philippinus* (Edwards).

Bibionidae

- Dilophus acutidens* Edwards, 1929, Notul. ent. 9:79 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8466; Balbalasang.
Dilophus scabricollis Edwards, 1929, Notul. ent. 9:79 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8467; Balbalasang.
Dilophus trispinosus Edwards, 1929, Notul. ent. 9:78 (♂); holotype ♂, MZH No. 8468; Heighopol. = Haight's Place, Benguet, Luzon.

Scatopsidae

- Psectrosciara luzonensis* Edwards, 1929, Notul. ent. 9:80 (♂♀); paratype ♀ only, MZH No. 8469; Lamao, Luzon.

Mycetophilidae

- Delopsis boettcheri* Edwards, 1929, Notul. ent. 9:73 (♀, not ♂) holotype ♀, unique, MZH No. 8470; San Theodoro, Mindoro. = *Epicypta boettcheri* (Edwards).
Delopsis flavidula Edwards, 1929, Notul. ent. 9:74 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8471 Catbalogan, Samar. = *Epicypta flavidula* (Edwards).
Epicypta intermedia Edwards, 1929, Notul. ent. 9:74 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8472; Balbalasang.
Trichonta subfascipennis Edwards, 1929, Notul. ent. 9:72 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8473; Balbalasang.

Rachiceridae

- Rachicerus pauciariculatus* Frey, 1954, Notul. ent. 33:7 (♀); holotype ♀, MZH No. 8474; St Thomas = Sto. Tomas, Luzon.
Rhachicerus robustus Frey, 1954, Notul. ent. 33:6 (♂); holotype ♂, MZH No. 8475; Port Banga, Mindanao.
Electra relicta Frey, 1954, Notul. ent. 33:3 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8476; St Cruz, Scyte. = Leyte.

Stratiomyiidae

- Allognosta albifascia* Frey, 1960, Notul. ent. 40:84 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8477; Banahao, Luzon.
Allognosta philippina Frey, 1960, Notul. ent. 40:85 (♀); holotype ♀, MZH No. 8478; Banahao, Luzon.
Allognosta rufithorax Frey, 1960, Notul. ent. 40:82 (♀); holotype ♀, MZH No. 8479; Banahao, Luzon.

Rhagionidae

- Atherix s-fuscum* Frey, 1954, Notul. ent. 33:10 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8480; Surigao, Mindanao.
- Rhagio philippinensis* Frey, 1954, Notul. ent. 33:11 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8481; Calapan; = Calapan, Mindoro.
- Chrysopilus azurinus* Frey, 1954, Notul. ent. 33:19 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8482; Los Banos, Luzon.
- Chrysopilus ferruginosus* ssp. *philippinus* Frey, 1954, Notul. ent. 33:18 (♂♀); syntypes 2♂♂, 4♀♀, MZH No. 8483—8488; Banahao, and Los Banos, Luzon; Surigao, Mindanao.
- Chrysopilus niveofarinus* Frey, 1954, Notul. ent. 33:16 (♂); syntypes 2♂♂, 2♀♀, MZH No. 8489—8492; Surigao, Mindanao, and Catbalogan, Samar.
- Chrysopilus nobilipennis* Frey, 1954, Notul. ent. 33:16 (♂); syntypes 3♂♂, MZH No. 8493—8495; Buluan. = Bulusan, Sorsogon, Luzon.
- Chrysopilus (Chrysopilodes) boettcheri* Frey, 1954, Notul. ent. 33:15 (♂); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 8496—8497; Binaluan, N. Palawan.
- Schizella pulchrina* Frey, 1954, Notul. ent. 33:25 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8498; Mt. Makiling, Luzon.
- Stylospania lancifera* Frey, 1954, Notul. ent. 33:23 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8499; Catbalogan, Samar.

Hilarimorphidae

- Hilarimorpha orientalis* Frey, 1954, Notul. ent. 33:25 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8500; Balaban. Dr. Donald W. Webb of the Illinois Natural History Survey has informed us, in litt, that this species is a rhagionid.

Asilidae

- Leptogaster (Lagynogaster) boettcheri* Frey, 1937, Notul. ent. 17:49 (♂); holotype ♂, end of abdomen moldy, unique, MZH No. 8501; Banahao, Luzon.
- Leptogaster (Leptogaster) cilipes* Frey, 1937, Notul. ent. 17:43 (♀); syntypes 2♀♀, MZH No. 8502—8503; Surigao, Mindanao.
- Leptogaster (Leptogaster) crassitarsis* Frey, 1937, Notul. ent. 17:43 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 8504—8505; moldy; Catbalogan, Samar.
- Leptogaster (Mesoleptogaster) convergens* Frey, 1937, Notul. ent. 17:45 (sex?); holotype sex?, end part of abdomen gone, MZH No. 8506; Momingan = Momungan, Lanao, Mindanao.
- Leptogaster (Mesoleptogaster) fuscipennis* Frey, 1937, Notul. ent. 17:46 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8507; Montalban, Luzon.
- Leptogaster nubilipennis* Frey, 1937, Notul. ent. 17:47 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8508; Aroroy, Masbate.
- Leptogaster (Leptogaster) setifer* Frey, 1937, Notul. ent. 17:42 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 8509—8510; Dapa, Siargao I.
- Promachus triflagellatus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:22 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8511; Butuan, Agusan, Mindanao.

Empididae

- Empis pilositarsis* Frey, 1953, Notul. ent. 33:56 (♂); holotype ♂, MZH No. 8512; Limay, Luzon.
- Hybos geniculatus* var. *philippina* Frey, 1938, Notul. ent. 18:61 (♂♀); syntypes 2♂♂, MZH No. 8513—8514; Calapan, Mindoro, Banahao, Luzon.
- Hybos geniculatus* var. *umbripennis* Frey, 1938, Notul. ent. 18:61 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8515; Los Banos, Laguna, Luzon.
- Hybos (Pseudosyneches) palawanus* Frey, 1953, Notul. ent. 33:66 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8516; Binaluan, N. Palawan.
- Syndas dapana* Frey, 1938, Notul. ent. 18:62 (♂); holotype ♂ unique, MZH No. 8517; Dapa.
- Syneches calodromius* Frey, 1938, Notul. ent. 18:58 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8518; Balaban, Mt. Province, Luzon.
- Syneches longistigma* Frey, 1938, Notul. ent. 18:59 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8519; Balbalasang.
- Syneches subdeficiens* Frey, 1938, Notul. ent. 18:59 (♂♂); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 8520—8521; Surigao, Mindanao, San Theodoro, Mindoro.

- Syneches subdeficiens* var. *laetior* Frey, 1938, Notul. ent. 18:59 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 8522; Basilan, Mindanao.
- Syneches boettcheri* Frey, 1938, Notul. ent. 18:60 (♂); holotype ♂, MZH No. 8523; Panavon = Panaon, Leyte.
- Syneches elegans* Frey, 1938, Notul. ent. 18:57 (♂); holotype ♂; unique, MZH No. 8524; Panavon = Panaon, Leyte.
- Syneches luzonicus* Frey, 1938, Notul. ent. 18:58 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8525; Los Banos, Luzon.
- Syneches pallidicornis* Frey, 1938, Notul. ent. 18:57 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8526; Calopan = Calapan, Mindoro.
- Syneches pallidicornis* var. *palavanus* Frey, 1938, Notul. ent. 18:58 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 8527; Binaluan, N. Palawan.
- Syneches semihelvius* Frey, 1938, Notul. ent. 18:57 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 8528—8529; Aroroy, Masbate, and Banahao, Luzon.
- Syneches vittipleura* Frey, 1938, Notul. ent. 18:57 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8530; La Trinidad, Luzon.
- Syneches dictyophorus* var. *surigaoensis* Frey, 1938, Notul. ent. 18:58 (♂); syntypes 3♂♂, MZH No. 8531—8533; Surigao, Mindanao.

Dolichopodidae

- Campsicnemus rufinus* Frey, 1925, Notul. ent. 5:22 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 8534—8535; Manila, Luzon.
- Chrysosoma annuliferum* Frey, 1924, Notul. ent. 4:119 (♂); holotype ♂, MZH No. 8536; Leite, Kalambugan. = Leyte, Kolambugan, Mindanao.
- Chrysosoma chrysoleucum* Frey, 1924, Notul. ent. 4:119 (♂♀); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 8537—8539; Polilio I.; Banahao, Luzon; and Catbalogan, Samar.
- Chrysosoma discophorum* Frey, 1924, Notul. ent. 4:117 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 8540—8541; Los Banos, and Banahao, Luzon.
- Chrysosoma excitatum* Frey, 1924, Notul. ent. 4:120 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 8542—8543; Los Banos, Luzon.
- Chrysosoma fistulatum* Frey, 1924, Notul. ent. 4:120 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8543; Los Banos, Luzon.
- Chrysosoma grallator* Frey, 1924, Notul. ent. 4:118 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 8545; Momingan = Momungan, Mindanao.
- Chrysosoma niveicapitale* Frey, 1924, Notul. ent. 4:118 (♂♀); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 8546, 14001—14002; Calopan = Calapan, Mindoro.
- Chrysosoma philippinense* Frey, 1924, Notul. ent. 4:122 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14003—14004; La Trinidad, Luzon.
- Chrysosoma platychirus* Frey, 1924, Notul. ent. 4:121 (♂♀); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 14005—14007; Aroroy, Masbate, and Banahao, Luzon.
- Chrysosoma schistellum* Frey, 1924, Notul. ent. 4:123 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14008—14009; Los Banos, Luzon, Dumaguete, Negros.
- Condylostylus brunnicosus* Frey, 1925, Notul. ent. 5:18 (♂♀), MZH No. 14010—14012; syntypes 2♂♂, 1♀; Los Banos, Luzon and Surigao, Mindanao.
- Condylostylus variipes* Frey, 1925, Notul. ent. 5:19 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14013; Mt. Polis, Luzon.
- Hercostomus bakeri* Frey, 1928, Notul. ent. 8:21 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14014; Mt. Makiling, Luzon.
- Hercostomus humeralis* Frey, 1925, Notul. ent. 5:26 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14015; Binaluan, N. Palawan.
- Hercostomus gymnopygus* Frey, 1925, Notul. ent. 5:26 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14016—14017; Los Banos, Luzon.
- Paracleius fuscineris* Frey, 1925, Notul. ent. 5:25 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14018; Catbalogan, Samar.
- Pelastoneurus vegetus* Frey, 1925, Notul. ent. 5:25 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14019; Calopan = Calapan, Mindoro.
- Medetera vagrandis* Frey 1925, Notul. ent. 5:24 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 14020—14021; Binaluan, N. Palawan.
- Mesorhaga stylala* var. *halteralis* Frey, 1925, Notul. ent. 5:19 (♂♀), MZH No. 14022—14023; syntypes 1♂ 1♀; Manila, Luzon.

- Psilopus dolichocnemis* Frey, 1925, Notul. ent. 5:17 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14024; Banahao, Luzon. = *Sciapus dolichocnemis* (Frey).
Psilopus flagellaris Frey, 1925, Notul. ent. 5:17 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 14025—14026; La Trinidad, Luzon. = *Sciapus flagellaris* (Frey).
Psilopus trahens Frey, 1925, Notul. ent. 5:16 (♂♀), MZH No. 14027—14028; syntypes 1♂ 1♀; La Trinidad, Luzon. = *Sciapus trahens* (Frey).
Pycsymnus acuticornis Frey, 1928, Notul. ent. 8:19 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14029—14030; Mt. Makiling, Luzon.
Pycsymnus cinctellus Frey, 1928, Notul. ent. 8:20 (♂♀); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 14031—14033; Mt. Makiling, Luzon.
Pycsymnus gloriosus Frey, 1928, Notul. ent. 5:21 (♂♀); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 14034—14036; San Teodoro = San Teodoro, Mindoro, and Catbalogan, Samar.
Pycsymnus thrypticiformis Frey, 1925, Notul. ent. 5:22 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14037; Calapan = Calapan, Mindoro.

Syrphidae

- Ischiodon platychiroides* Frey, 1945, Notul. ent. 25:164 (♂); holotype ♂; unique, MZH No. 14038; Atimonan, Luzon.
Eosphaerophoria marginata Frey, 1945, Notul. ent. 25:169 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀ (♂ headless), MZH No. 14039—14040; Banahao, Luzon.

Micropezidae

- Ectemnodera philippina* Frey, 1927, Notul. ent. 7:76 (♂♀); ♂ holotype, MZH No. 14041; Port Bauge = Banga, Mindanao. = *Grammicomyia vittipennis* de Meijere.
Mimomyrmecia tessellata Frey, 1927, Notul. ent. 7:75 (♂♀); holotype ♀, MZH No. 14042; Montalban, Luzon.
Crepidochetus argenteofascia Frey, 1958, Notul. ent. 38:47 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 14043; Los Banos, Luzon.

Diopsidae

- Teleopsis boettcheri* Frey, 1928, Notul. ent. 8:75 (♂♀); syntypes 4♂♀, MZH No. 14044—14047; Catbalogan, Samar, and Dansalan, Mindanao.
Teleopsis pharao Frey, 1928, Notul. ent. 8:74 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 14048—14049; Banakeo = Banahao, Luzon.

Psilidae

- Loxocera pleuralis* Frey, 1928, Notul. ent. 8:101 (♀); holotype ♀; unique, MZH No. 14050; Balbalasang.
Strongylophthalmyia fascipennis Frey, 1928, Notul. ent. 8:102 (♂); holotype ♂, MZH No. 14051; Catbalogan, Samar.
Strongylophthalmyia lutea var. *nigriventris* Frey, 1928, Notul. ent. 8:101 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14052; Catbalogan, Samar.
Strongylophthalmyia puncticollis Frey, 1928, Notul. ent. 8:102 (♀); ♀ holotype, unique, MZH No. 14053; Port Bauge = Banga, Mindanao.

Otitidae

- Rhadinomyia luzonica* Frey, 1959, Notul. ent. 39:46 (♀); holotype ♀; unique, MZH No. 14054 St. Thomas = Sto. Tomas, Luzon.

Opomyzidae

- Neogeomyza fascipennis* Frey, 1958, Notul. ent. 38:50 (♀); holotype ♀; unique, MZH No. 14055; Binaluan, N. Palawan.
Neogeomyza irregularis Frey, 1958, Notul. ent. 38:49 (♂♀); holotype ♀, MZH No. 14056; Port Banga, Mindanao.

Platystomatidae

- Elassogaster potens* Frey, 1930, Notul. ent. 10:52 (♂); holotype ♂; unique, MZH No. 14057; Port Banga, Mindanao.
Elassogaster simplex Frey, 1930, Notul. ent. 10:53 (♀); holotype ♀, MZH No. 14058; St. Thomas = Sto. Tomas, Luzon.

- Euprosopia chalybea* Frey, 1930, Notul. ent. 10:60 (♀); syntypes 2♀♀, MZH No. 14059—14060; Surigao, Mindanao.
- Euprosopia nobilis* Frey, 1930, Notul. ent. 10:61 (♀); syntypes 2♀♀, MZH No. 14061—14062; Surigao, Mindanao.
- Lamprogaster amitina* Frey, 1930, Notul. ent. 10:55 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14063—14064; Mumungan = Momungan, and Surigao, Mindanao.
- Lamprogaster obliqua* Frey, 1930, Notul. ent. 10:56 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14065—14066; St. Thomas = Sto. Tomas, Luzon.
- Peronotrochus inermis* Frey, 1930, Notul. ent. 10:52 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14067—14068; Biliran Island: and Calapan, Mindoro. = *Plagiostenopterina inermis* (Frey).
- Picrometopus bicolor* Frey, 1930, Notul. ent. 10:54 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 14069—14070; San Theodoro and Calapan, Mindoro.
- Plagiostenopterina (Meringomeria) pallidipes* Frey, 1930, Notul. ent. 10:51 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14071; Binaluan, N. Palawan.
- Pterogenia boettcheri* Frey, 1930, Notul. ent. 10:58 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14072; Binaluan, N. Palawan.
- Pterogenia flavicornis* Frey, 1930, Notul. ent. 10:59 (♂); syntypes 3♂♂, MZH No. 14073—14075; Port Banga, Mindanao.
- Pterogenia hamifera* Frey, 1930, Notul. ent. 10:58 (♀); holotype ♀?, unique, MZH No. 14076; Binaluan, N. Palawan.
- Pterogenia subcruciata* Frey, 1930, Notul. ent. 10:60 (♂♀); syntypes 1♂ 2♀♀, MZH No. 14077—14079; Port Banga, Mindanao.
- Rhegmatosaga insignis* Frey, 1930, Notul. ent. 10:63 (♂) syntype 1♂, MZH No. 14080; Davao, Mindanao.
- Rivellia basilaris aberration subnigricollis* Frey, 1964, Notul. ent. 44:9 (sex?); holotype ♂ unique, MZH No. 14081; Bacuit, N. Palawan.
- Xenaspoides cyanea* Frey, 1930, Notul. ent. 10:50 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14082; Dansalan, Mindanao.
- Xenaspoides ichneumonea* Frey, 1930, Notul. ent. 10:50 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14083—14084; Tunkusan.
- Xiria clarissa* Frey, 1930, Notul. ent. 10:62 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14085; Binaluan, N. Palawan.

Celyphidae

- Acelyphus boettcheri* Frey, 1941, Notul. ent. 21:7 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14086; Dauralan = Dansalan, Mindanao.
- Acelyphus politus* var. *viridicolor* Frey, 1941, Notul. ent. 21:7 (sex?); holotype ♀, unique, MZH No. 14087; Kolambuge = Kolambugan, Mindanao.
- Hemiglobus lacunosus* Frey, 1941, Notul. ent. 21:15 (sex?); holotype ♂, unique MZH No. 14088; Dapa, Siargao I.
- Hemiglobus lacunosus* var. *unicolor* Frey, 1941, Notul. ent. 21:15 (sex?); holotype ♀, holotype ♀, unique, MZH No. 14089; Panave = Panaon, Leyte.
- Hemiglobus pellucidus* Frey, 1941, Notul. ent. 21:14 (sex?); holotype ♂, MZH No. 14090; Cabuntug, Luzon.
- Hemiglobus resplendens* Frey, 1941, Notul. ent. 21:14 (sex?); syntypes 2♀♀, 1♂, MZH No. 14091—14093; Calopan = Calapan, San Theodoro, Mindoro.
- Spaniocelyphus scutatus* var. *philippinus* Frey, 1941, Notul. ent. 21:10 (sex?); holotype ♂, the abdomen has been dissected but missing, MZH No. 14094; Manila, Luzon.

Lauxaniidae

- Caeniopsis nigra* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:22 (sex?); ♂ holotype, MZH No. 14095; Los Banos, Luzon.
- Calliclypeus boettcheri* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:19 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14096; Mumungan = Momungan, Mindanao.
- Chaetolauxania sternopleuralis* var. *lineolata* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:43 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14097; Mumungan = Momungan, Mindanao.
- Chaetolauxania tripuncticornis* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:43 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14098; Los Banos, Luzon.
- Hendelimyza pubifrons* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:42 (♀); ♀ holotype, MZH No. 14099; Heightpol = Haight's Place, Benguet, Luzon.

- Himantomyza scatomyzina* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:41 (sex?); ♂ holotype, MZH No. 14100; Balbalasang.
- Lyperomyia calopus* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:15 (♂); ♂ holotype, MZH No. 14101; Mt. Polis, Luzon.
- Mallochomyza nothosticta* var. *bilineola* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:38 (♂); ♂ holotype, unique, MZH No. 14102; Los Banos, Luzon. = *Homoneura bilineola* (Frey).
- Mallochomyza butuanensis* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:31 (♂); ♂ holotype, unique, MZH No. 14103; Butuan, Agusan, Mindanao. = *Homoneura butuanensis* (Frey).
- Mallochomyza circumcincta* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:39 (♂); holotype ♂, MZH No. 14104; Surigao, Mindanao. = *Homoneura circumcincta* (Frey).
- Mallochomyza contubernalis* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:29 (sex?); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14105—14106; Surigao, Mindanao. = *Homoneura contubernalis* (Frey).
- Mallochomyza dapaensis* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:35 (♂); holotype ♂, MZH No. 14107; Dapa, Siargao I. = *Homoneura dapaensis* (Frey).
- Mallochomyza geomyzina* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:33 (sex?); syntypes 2 specimens (1♀, 1 sex? abdomen broken), MZH No. 14108—14109; Limay and Butac, Luzon. = *Homoneura geomyzina* (Frey).
- Mallochomyza mediosignata* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:34 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14110—14111; Montalban, Luzon. = *Homoneura mediosignata* (Frey).
- Mallochomyza nothosticta* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:37 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14112; Surigao, Mindanao. = *Homoneura nothosticta* (Frey).
- Mallochomyza ochripennis* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:36 (♂); syntype 1♂, it has been dissected but terminalia are missing, MZH No. 14113; Binaluan, N. Palawan. = *Homoneura ochripennis* (Frey).
- Mallochomyza seriepunctata* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:32 (sex?); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14114—14115; Manila. = *Homoneura seriepunctata* (Frey).
- Mallochomyza subgeminata* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:28 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14116—14117; Mt. Isarog, Luzon. = *Homoneura subgeminata* (Frey).
- Mallochomyza tagalica* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:38 (♂); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14118—14119; Manila, and Atimonan, Luzon. = *Homoneura tagalica* (Frey).
- Mallochomyza terminata* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:30 (sex?); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14120—14121; Port Bauge. = Banga, Catabato, Mindanao.
- Mallochomyza tetraura* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:35 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14122—14123; Port Bauge = Banga, and Momingan = Momungan, Mindanao. = *Homoneura signata* (v d Wulp).
- Pachycerina cyanoestoma* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:16 (sex?); holotype ♀?, unique, tip of abdomen in glob of glue, MZH No. 14124; St Thomas = Sto. Tomas, Luzon.
- Phobeticomyia boettcheri* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:24 (♂); syntypes 2♂♂, MZH No. 14125—14126; Port Banga, Mindanao, and Aroroy, Masbate.
- Poichilus fasciatus* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:20 (sex?) the series consist of 2♂♂ 1♀ each labelled paratype, MZH No. 14127—14129; Surigao, Mindanao.
- Steganopsis aterrima* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:12 (sex?); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14130—14131; Dansalan, Mindanao.
- Steganopsis divergens* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:10 (♀); ♂ holotype, unique, MZH No. 14132; Mt. Banahao, Luzon.
- Steganopsis pusilla* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:13 (sex?); syntypes 1♂? 1♀, MZH No. 14133—14134; Limay, Luzon.
- Turriger flavipes* Frey, 1927, Acta Soc. Fauna Flora fenn. 56:8 (♂); ♂ holotype, unique, MZH No. 14135; Panaon Leyte.

Chloropidae

- Chalcidomyia gigas* Frey, 1923, Notul. ent. 3:82 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14136; Basilan, Mindanao. = *Thressa gigas* (Frey).
- Chloropisca nigricollis* Frey, 1923, Notul. ent. 3:78 (sex?); syntypes 2♂♂, MZH No. 14137—14138; Catbalogan, Samar. = *Thaumatomyia nigricollis* (Frey).
- Chlorops coelestifrons* Frey, 1923, Notul. ent. 3:75 (♂♀); holotype ♂, MZH No. 14139, Mt. Banahao, Luzon.

- Chlorops dimidiatifemur* Frey, 1923, Notul. ent. 3:76 (sex?); syntypes 2♀♀, MZH No. 14140—14141; Mt. Polis, and Heightpol = Haight's Place, Benguet, Luzon.
- Chlorops excelsior* Frey, 1923, Notul. ent. 3:77 (sex?); syntypes 2♂♂, MZH No. 14142—14143; Mt. Banahao, Luzon.
- Chlorops tagalica* Frey, 1923, Notul. ent. 3:76 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14144; Mt. Banahao, Luzon.
- Chromatopterum amabile* Frey, 1923, Notul. ent. 3:81 (sex?); syntype ♀, MZH No. 14145; Catbalogan, Samar.
- Chromatopterum ambiguum* Frey, 1923, Notul. ent. 3:81 (sex?); holotype ♀, unique, MZH No. 14146; Momingan = Momungan, Mindanao.
- Formosina distans* Frey, 1923, Notul. ent. 3:78 (sex?); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 14147—14149; Mt. Banahao, and Manila, Luzon.
- Gampsocera trisigillata* Frey, 1923, Notul. ent. 3:102 (sex?) holotype ♂, unique, MZH No. 14150; Surigao, Mindanao.
- Gampsocera trivialis* Frey, 1923, Notul. ent. 3:102 (sex?); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 14151—14153; La Trinidad, and Puntikian, Luzon. = *Gampsocera freyi* Duda.
- Epicelyphus boettcheri* Frey, 1923, Notul. ent. 3:97 (♂♀); syntypes 2♀♀, 1♂?, MZH No. 14154—14156; Los Banos, Luzon, and Catbalogan, Samar. = *Nomba boettcheri* (Frey).
- Euthyridium nobile* Frey, 1923, Notul. ent. 3:99 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14157; Catbalogan, Samar.
- Gaurax bezzii* Frey, 1923, Notul. ent. 3:104 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14158—14159; Los Banos, Luzon. = *Stenoscinis bezzii* (Frey).
- Gaurax brachycephalus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:106 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14160; Dauralan = Dansalan, Mindanao.
- Gaurax fuscineris* Frey, 1923, Notul. ent. 3:107 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14161; Port Bauge = Banga, Mindanao.
- Gaurax hippelatinus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:106 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14162; Cabugao = Kabugao, Apayao, Luzon.
- Gaurax niveopubescentis* Frey, 1923, Notul. ent. 3:106 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14163; Samar.
- Gaurax ostensackeni* Frey, 1923, Notul. ent. 3:105 (♂♀); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14164—14165; Surigao, Mindanao. = *Stenoscinis ostensackeni* (Frey).
- Gaurax rubicundulus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:105 (sex?); syntypes 2♀♀, MZH No. 14166—14167; Los Banos, Luzon; and Catbalogan, Samar.
- Hippelates caballus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:101 (sex?); syntypes 2♂♂, MZH No. 14168—14169; Calapan, Mindoro = *Cadrema caballus* (Frey).
- Hippelates manilae* Frey, 1923, Notul. ent. 3:100 (sex?); holotype ♀, unique, MZH No. 14170; Manila, Luzon. = *Cadrema manilae* (Frey).
- Hippelates marginellus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:101 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14171; La Trinidad, Luzon. = *Cadrema marginella* (Frey).
- Lasiopleura coenosoides* Frey, 1923, Notul. ent. 3:111 (♂♀); syntypes 2♂♂, 1♀, MZH No. 14172—14174; Surigao, Mindanao.
- Loxotaenia umbrosa* Frey, 1923, Notul. ent. 3:83 (sex?) holotype ♂, unique, MZH No. 14175; Catbalogan, Samar. — *Neoloxotaenia umbrosa* (Frey).
- Luzonia obliquefasciata* Frey, 1923, Notul. ent. 3:79 (sex?); syntypes 2♀♀, 1♂, MZH No. 14176—14178; Port Bauge = Banga, Mindanao.
- Oscinella hirtipennis* Frey, 1923, Notul. ent. 3:112 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14179; Lamao, Luzon.
- Pachylopus pellucidus* var. *luzonicus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:73 (sex?); syntypes 1♂ 1♀, MZH No. 14180—14181; Mt. Banahao, Luzon.
- Platycephala extensa* Frey, 1923, Notul. ent. 3:72 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14182; Mt. Banahao, Luzon.
- Scoliophthalmus novus* Frey, 1923, Notul. ent. 3:108 (sex?); holotype ♂, unique, MZH No. 14183; Port Bauge = Banga, Mindanao. = *Anacamptonium novum* (Frey).
- Siphonella ruficornis* var. *tarsalis* Frey, 1923, Notul. ent. 3:109 (sex?); holotype ♀, unique, MZH No. 14184; Mt. Polis, Luzon. = *Polyodaspis ruficornis* var. *tarsalis* (Frey).
- Siphonella lutea* Frey, 1923, Notul. ent. 3:109 (sex?); syntypes 2♀♀, 1♂, MZH No. 14185—14187; Momingan = Momungan, Mindanao.
- Siphonella robusta* Frey, 1923, Notul. ent. 3:109 (sex?); syntypes 2♀♀ only, MZH No. 14188—14189; Mt. Banahao, Luzon.

Steleocerus iridifrons Frey, 1923, Notul. ent. 3:73 (sex?); holotype ♀ (headless), unique, MZH No. 14190; Mt. Polis, Luzon. = *Mepachymerus iridifrons* (Frey).

Clusiidae

- Allometopon hirsutisetia* Frey, 1928, Notul. ent. 8:107 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14191; Catbalogan, Samar.
Allometopon palpale Frey, 1928, Notul. ent. 8:107 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14192; Catbalogan, Samar.
Clusiodes aberrans Frey, 1928, Notul. ent. 8:106 (♀); holotype ♀, MZH No. 14193; Calapan, Mindoro.
Czernyola boettcheri Frey, 1928, Notul. ent. 8:105 (♀); holotype ♀, MZH No. 14194; Catbalogan, Samar.
Czernyola puncticornis Frey, 1928, Notul. ent. 8:106 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14195; Los Banos, Luzon.
Heteromingia luzonica Frey, 1928, Notul. ent. 8:107 (♂); holotype ♂, MZH No. 14196; Banahao, Luzon.
Xenoclusia latifrons Frey, 1960, Commentat. biol. 22:21 (♀); holotype ♀, unique, in poor condition, MZH No. 14197; Surigao, Mindanao.

Muscidae

- Atherigona longiseta* Malloch, 1924, Notul. ent. 4:74 (♂♀); holotype ♀, MZH No. 14198; Port Bauge — Banga, Mindanao.

Tachinidae

- Actinochatopteryx nudinerva* Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:160 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14199; Banahao, Luzon.
Argyrophylax nova Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:90 (♂); holotype ♂, MZH No. 14200; Momingan = Momungan, Mindanao.
Austrophasiopsis luteipennis Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:162 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14201; Mt. Isarog, Luzon.
Calotheresia velutina Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:174 (♀); holotype ♀, unique, MZH No. 14202; Banahao, Luzon.
Chaetophilia angustifrons Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:164 (♂); holotype ♂, MZH No. 14203; Limay, Luzon.
Hypersara metopina Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:92 (♂); holotype ♂, MZH No. 14204; Los Banos, Luzon.
Kosempomyia crassipes Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:175 (♂♀); holotype ♂?, MZH No. 14205; Mt. Limay, Luzon.
Philippodexia pallidula Mesnil, 1953, Bull. Annls Soc. ent. Belg. 89:173 (♂); holotype ♂, unique, MZH No. 14206; Surigao, Mindanao.
Sigelotroxis aldrichi Mesnil, 1952, in Lindner, Die Flieg. Palaearkt. Reg. 64g:245 (♂); holotype, MZH No. 14207; Los Banos, Luzon.
Steurometopia nitidapex Mesnil, 1953, Bull. Annls. Soc. ent. Belg. 89:87 (♂); holotype ♂, MZH No. 14208; Surigao, Mindanao.

Species Index

<i>aberrans</i> Frey, <i>Clusiodes</i>	29	<i>annuliferum</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24
<i>abrupta</i> Thomson, <i>Senopterina</i>	20	<i>annulipes</i> Thomson, <i>Chrysomyia</i>	20
<i>acuticornis</i> Frey, <i>Pycsymnus</i>	25	<i>arenata</i> Osten Sacken, <i>Diplocentra</i>	19
<i>acutidens</i> Edwards, <i>Dilophus</i>	22	<i>argenteofascia</i> Frey, <i>Crepidochetus</i>	25
<i>albifascia</i> Frey, <i>Allognosta</i>	22	<i>armata</i> Edwards, <i>Styrgomyia</i>	16
<i>albispina</i> Thomson, <i>Asilus</i>	20	<i>aterrima</i> Frey, <i>Steganopsis</i>	27
<i>aldrichi</i> Mesnil, <i>Sigelotroxis</i>	29	<i>atromarginata</i> Edwards, <i>Eriocera</i>	21
<i>amabile</i> Frey, <i>Chromatopterum</i>	28	<i>atromarginatus</i> Edwards, <i>Clinotanytus</i>	24
<i>ambiguum</i> Frey, <i>Chromatopterum</i>	28	<i>aureostriata</i> Banks, <i>Stegomyia</i>	17
<i>amitina</i> Frey, <i>Lamprogaster</i>	26	<i>azurinus</i> Frey, <i>Chrysopilus</i>	23
<i>angustifrons</i> Mesnil, <i>Chaetophilia</i>	29	<i>abytace</i> Walker, <i>Eristalis</i>	17

<i>bakeri</i> Frey, <i>Hercostomus</i>	24	<i>desmotes</i> Giles, <i>Stegomyia</i>	17
<i>banksi</i> Edwards, <i>Aedes</i>	16	<i>dichaetophorus</i> var. <i>surigaoensis</i> Frey, <i>Syneches</i>	24
<i>banksi</i> Senior-White, <i>Sarcophaga</i>	17	<i>dichromus</i> Edwards, <i>Camptocladus</i> ...	22
<i>basilaris</i> aberration <i>subnigricollis</i> Frey <i>Rivellia</i>	26	<i>digna</i> Osten Sacken, <i>Dryxo</i>	19
<i>bezzii</i> Frey, <i>Gaurax</i>	28	<i>dimidiata</i> Macquart, <i>Laphria</i>	17
<i>bicolor</i> Frey, <i>Picrometopus</i>	26	<i>dimidiatifemur</i> Frey, <i>Chlorops</i>	28
<i>bigoti</i> Osten Sacken, <i>Milesia</i>	18	<i>dimorpha</i> Osten Sacken, <i>Oscinia</i>	20
<i>bilineola</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27	<i>discophorum</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24
<i>bispinosa</i> Thomson, <i>Phyllophora</i>	20	<i>distans</i> Frey, <i>Formosina</i>	28
<i>bivittata</i> Thomson, <i>Musca</i>	21	<i>divergens</i> Frey, <i>Steganopsis</i>	27
<i>boettcheri</i> Edwards, <i>Delopsis</i>	22	<i>dolens</i> Osten Sacken, <i>Ctenophora</i>	18
<i>boettcheri</i> Edwards, <i>Eriocera</i>	21	<i>dolichocnemis</i> Frey, <i>Psilopus</i>	25
<i>boettcheri</i> Edwards, <i>Palpomyia</i>	22	<i>dotata</i> Osten Sacken, <i>Scamboneura</i>	18
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Acelyphus</i>	26	<i>dubia</i> Macquart, <i>Rutilia</i>	17
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Calliclypeus</i>	26	<i>elegans</i> Frey, <i>Syneches</i>	24
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Chrysopilus</i> (<i>Chrysopilodes</i>)	23	<i>excelsior</i> Frey, <i>Chlorops</i>	28
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Czernyola</i>	29	<i>excitatum</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Epicelyphus</i>	28	<i>extensa</i> Frey, <i>Platycephala</i>	28
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Leptogaster</i>	23	<i>exul</i> Osten Sacken, <i>Elaphropeza</i>	18
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Phobeticomyia</i>	27	<i>fasciatus</i> Frey, <i>Poichilus</i>	27
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Pterogenia</i>	26	<i>fascipennis</i> Frey, <i>Neogeomyza</i>	25
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Syneches</i>	24	<i>fascipennis</i> Frey, <i>Strongylophthalmyia</i>	25
<i>boettcheri</i> Frey, <i>Teleopsis</i>	25	<i>ferruginosus</i> ssp. <i>philippinus</i> Frey, <i>Chrysopilus</i>	23
<i>brachycephalus</i> Frey, <i>Gaurax</i>	28	<i>fistulatum</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24
<i>brunnicosus</i> Frey, <i>Condylostylus</i>	24	<i>flagellaris</i> Frey, <i>Psilopus</i>	25
<i>brunnipennis</i> Edwards, <i>Pselliophora</i> ...	21	<i>flammipes</i> Edwards, <i>Pselliophora</i>	21
<i>butuanensis</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27	<i>flavicornis</i> Frey, <i>Pterogenia</i>	26
<i>caballus</i> Frey, <i>Hippelates</i>	28	<i>flavidula</i> Edwards, <i>Delopsis</i>	22
<i>calcarata</i> Edwards, <i>Palpomyia</i>	22	<i>flavipalpis</i> Edwards, <i>Libnotes</i>	21
<i>calodromius</i> Frey, <i>Syneches</i>	23	<i>flavipennis</i> Giles, <i>Finlaya</i>	16
<i>calopus</i> Frey, <i>Lyperomyia</i>	27	<i>flavipennis</i> Macquart, <i>Diabasis</i>	17
<i>chalcogaster</i> Edwards, <i>Scatopse</i>	16	<i>flavipes</i> Frey, <i>Turriger</i>	27
<i>chalybea</i> Frey, <i>Euprosopia</i>	26	<i>forcipatus</i> Schiner, <i>Promachus</i>	20
<i>chamberlaini</i> Ludlow, <i>Mimomyia</i>	16	<i>fumipennis</i> Edwards, <i>Stringomyia</i>	21
<i>chrysoleucum</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24	<i>fusca</i> Thomson, <i>Hernia</i>	20
<i>chrysopleura</i> Osten Sacken, <i>Calobata</i> ...	19	<i>fuscatipennis</i> Frey, <i>Leptogaster</i>	23
<i>cilipes</i> Frey, <i>Leptogaster</i>	23	<i>fuscineris</i> Frey, <i>Gaurax</i>	28
<i>cinctellus</i> Frey, <i>Pycsymnus</i>	25	<i>fuscineris</i> Frey, <i>Paracleius</i>	24
<i>cinctus</i> Bigot, <i>Chrysops</i>	17	<i>galbula</i> Osten Sacken, <i>Calobata</i>	19
<i>cinereicauda</i> Edwards, <i>Eriocera</i>	21	<i>geniculatus</i> var. <i>philippina</i> Frey, <i>Hybos</i>	23
<i>circumcincta</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27	<i>geniculatus</i> var. <i>umbripennis</i> Frey, <i>Hybos</i>	23
<i>claripennis</i> Thomson, <i>Odontomyia</i>	20	<i>geomyzina</i> Frey, <i>Mallochmyza</i>	27
<i>clarissa</i> Frey, <i>Xiria</i>	26	<i>gigas</i> Frey, <i>Chalcidomyia</i>	27
<i>coelestifrons</i> Frey, <i>Chlorops</i>	27	<i>gloriosus</i> Frey, <i>Pycsymnus</i>	25
<i>coenosoides</i> Frey, <i>Lasioleura</i>	28	<i>grallator</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24
<i>contubernalis</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27	<i>grandis</i> Thomson, <i>Lispe</i>	21
<i>convergens</i> Frey, <i>Leptogaster</i>	23	<i>griseicollis</i> Edwards, <i>Eriocera</i>	21
<i>crassipes</i> Mesnil, <i>Kosempomyia</i>	29	<i>gymnopygus</i> Frey, <i>Hercostomus</i>	24
<i>crassitarsis</i> Frey, <i>Leptogaster</i>	23	<i>hamifera</i> Frey, <i>Pterogenia</i>	26
<i>cupidus</i> Osten Sacken, <i>Philocompus</i> ...	19	<i>hexapla</i> Osten Sacken, <i>Eurybata</i>	19
<i>curta</i> Osten Sacken, <i>Notopsila</i>	19	<i>hippelinus</i> Frey, <i>Gaurax</i>	28
<i>cyanea</i> Frey, <i>Xenaspoides</i>	26	<i>hirsutisetia</i> Frey, <i>Allometopon</i>	29
<i>cyarella</i> Osten Sacken, <i>Damalina</i>	18	<i>hirtipennis</i> Frey, <i>Oscinella</i>	28
<i>cyanostoma</i> Frey, <i>Pachycerina</i>	27	<i>humeralis</i> Frey, <i>Hercostomus</i>	24
<i>dapaensis</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27	<i>hypocausta</i> Osten Sacken, <i>Drosophila</i>	19
<i>dapana</i> Frey, <i>Syndas</i>	23	<i>ichneumonea</i> Frey, <i>Xenaspoides</i>	26
<i>deguzmanae</i> Mattingly, <i>Ficalbia</i> (<i>Revenalites</i>)	16	<i>idalia</i> Osten Sacken, <i>Ctenophora</i>	18
<i>denotata</i> Edwards, <i>Eriocera</i>	21	<i>immarita</i> Osten Sacken, <i>Damalis</i>	18

<i>inermis</i> Frey, <i>Peronotrochus</i>	26	<i>nobilipennis</i> Frey, <i>Chrysopilus</i>	23
<i>insignis</i> Frey, <i>Rhegmatosaga</i>	26	<i>nobilis</i> Frey, <i>Euprosopia</i>	26
<i>intermedia</i> Edwards, <i>Epicypta</i>	22	<i>nothosticta</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27
<i>iridifrons</i> Frey, <i>Steleocerus</i>	29	<i>nova</i> Mesnil, <i>Argyrophylax</i>	29
<i>irregularis</i> Frey, <i>Neogeomyza</i>	25	<i>novus</i> Frey, <i>Scoliophthalmus</i>	28
<i>ixion</i> Osten Sacken, <i>Tabanus</i>	18	<i>nubilipennis</i> Frey, <i>Leptogaster</i>	23
<i>laconica</i> Osten Sacken, <i>Pachyrhina</i> ..	18	<i>nudinerva</i> Mesnil, <i>Actinochatopteryx</i> ..	29
<i>lacunosus</i> Frey, <i>Hemiglobus</i>	26	<i>obliqua</i> Frey, <i>Lamprogaster</i>	26
<i>lacunosus</i> var. <i>unicolor</i> Frey,		<i>obliquefasciata</i> Frey, <i>Luzonia</i>	28
<i>Hemiglobus</i>	26	<i>ochripennis</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27
<i>lancifera</i> Frey, <i>Stylospania</i>	23	<i>ochriventris</i> Edwards, <i>Nilobezzia</i>	22
<i>latifrons</i> Frey, <i>Xenoclusia</i>	29	<i>ochropa</i> Thomson, <i>Odontomyia</i>	20
<i>latifrons</i> Thomson, <i>Lauxania</i>	20	<i>orbiculata</i> Edwards, <i>Eriocera</i>	21
<i>leucomeres</i> Giles, <i>Stegomyia</i>	17	<i>orientalis</i> Frey, <i>Hilarimorpha</i>	23
<i>linearis</i> Walker, <i>Sepsis</i>	17	<i>ortiva</i> Osten Sacken, <i>Pachyrhina</i>	18
<i>literata</i> Osten Sacken, <i>Graptomyza</i>	18	<i>ostensackeni</i> Frey, <i>Gaurax</i>	28
<i>longipes</i> Schiner, <i>Promachus</i>	20	<i>palawanus</i> Frey, <i>Hybos</i>	
<i>longiseta</i> Malloch, <i>Atherigona</i>	29	(<i>Pseudosyneches</i>)	23
<i>longistigma</i> Frey, <i>Syneches</i>	23	<i>pallidipes</i> Frey, <i>Plagiostenopterina</i>	26
<i>lutea</i> Frey, <i>Siphonella</i>	28	<i>pallidicornis</i> Frey, <i>Syneches</i>	24
<i>lutea</i> var. <i>nigriventris</i> Frey,		<i>pallidicornis</i> var. <i>palawanus</i> Frey,	
<i>Strongylophthalmyia</i>	25	<i>Syneches</i>	24
<i>luteipennis</i> Mesnil, <i>Austrophasiopsis</i> ..	29	<i>pallidula</i> Mesnil, <i>Philippodexia</i>	29
<i>luzonica</i> Frey, <i>Heteromingia</i>	29	<i>palpale</i> Frey, <i>Allometopon</i>	29
<i>luzonica</i> Frey, <i>Rhadinomyia</i>	25	<i>pauciarticulatus</i> Frey, <i>Rachicerus</i>	22
<i>luzonicus</i> Frey, <i>Syneches</i>	24	<i>pellucidus</i> Frey, <i>Hemiglobus</i>	26
<i>luzonensis</i> Edwards, <i>Psectrosciara</i>	22	<i>pellucidus</i> var. <i>luzonicus</i> Frey,	
<i>luzonensis</i> Edwards, <i>Trentepohlia</i>	21	<i>Pachylopus</i>	28
<i>luzonensis</i> Enderlein, <i>Hanaia</i>	20	<i>perennis</i> Osten Sacken, <i>Eriocera</i>	18
<i>maccus</i> Osten Sacken, <i>Teloystylus</i>	19	<i>phalaris</i> Osten Sacken, <i>Laphria</i>	18
<i>maculipennis</i> Macquart, <i>Ephippium</i> ..	21	<i>pharao</i> Frey, <i>Teleopsis</i>	25
<i>manilae</i> Frey, <i>Hippelates</i>	28	<i>philipinus</i> Ricardo, <i>Promachus</i>	17
<i>manilensis</i> Edwards, <i>Palpomyia</i>	22	<i>philippina</i> Frey, <i>Allognosta</i>	22
<i>manilensis</i> Schiner, <i>Chrysops</i>	20	<i>philippina</i> Frey, <i>Ectomnoderia</i>	25
<i>manilensis</i> Schiner, <i>Corethra</i>	20	<i>philippinense</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24
<i>manilensis</i> Schiner, <i>Tabanus</i>	20	<i>philippinensis</i> Frey, <i>Rhagio</i>	23
<i>manilensis</i> Schiner, <i>Tanypus</i>	20	<i>philippinensis</i> Giles, <i>Runchomyia</i>	17
<i>manillensis</i> Macquart, <i>Trupanea</i>	21	<i>philippinus</i> Edwards, <i>Anisopus</i>	22
<i>mansueta</i> Osten Sacken, <i>Eriocera</i>	18	<i>picipicus</i> Thomson, <i>Coenosia</i>	21
<i>marginata</i> Frey, <i>Eosphaerophoria</i>	25	<i>pilositarsis</i> Frey, <i>Empis</i>	23
<i>marginellus</i> Frey, <i>Hippelates</i>	28	<i>placida</i> Walker, <i>Chromatomyia</i>	17
<i>mediosignata</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27	<i>plagiata</i> Edwards, <i>Pseliophora</i>	21
<i>melanoptera</i> Giles, <i>Finlaya</i>	16	<i>platessa</i> Osten Sacken, <i>Naupoda</i>	19
<i>melanopus</i> Edwards, <i>Simulium</i>	22	<i>platychiroides</i> Frey, <i>Ischiodon</i>	25
<i>metallescens</i> Edwards, <i>Metahelea</i>	21	<i>platychirus</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24
<i>metallica</i> Enderlein, <i>Imugana</i>	19	<i>pleuralis</i> Frey, <i>Loxocera</i>	25
<i>metopina</i> Mesnil, <i>Hypersara</i>	29	<i>pleuralis</i> Thomson, <i>Ephydra</i>	21
<i>microdon</i> Osten Sacken, <i>Graptomyza</i> ..	18	<i>polita</i> Edwards, <i>Dolichohelea</i>	21
<i>mindoroensis</i> Knight and Hull, <i>Aedes</i>		<i>politus</i> var. <i>viridicolor</i> Frey, <i>Acelyphus</i>	
(<i>Aedimorphus</i>)	16	<i>pompiliformis</i> Enderlein, <i>Imugana</i> ..	19
<i>monedula</i> Osten Sacken, <i>Calobata</i>	19	<i>potens</i> Frey, <i>Elassogaster</i>	25
<i>motatrix</i> Osten Sacken, <i>Teleopsis</i>	19	<i>pseudolus</i> Osten Sacken, <i>Laphria</i>	18
<i>nigra</i> Frey, <i>Caeniopsis</i>	26	<i>pubifrons</i> Frey, <i>Hendelimyza</i>	26
<i>nigricollis</i> Frey, <i>Chloropisca</i>	27	<i>pulchrina</i> Frey, <i>Schizella</i>	23
<i>nigrinus</i> Ricardo, <i>Neotamus</i>	17	<i>puncticollis</i> Frey, <i>Strongylophthalmyia</i>	25
<i>nitidapex</i> Mesnil, <i>Stenomotopia</i>	29	<i>puncticornis</i> Frey, <i>Czernyola</i>	29
<i>nitidoventer</i> Giles, <i>Uranotaenia</i>	17	<i>pusilla</i> Frey, <i>Steganopsis</i>	27
<i>niveoapicale</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24	<i>relicta</i> Frey, <i>Electra</i>	22
<i>niveofarinus</i> Frey, <i>Chrysopilus</i>	23	<i>resplendens</i> Frey, <i>Hemiglobus</i>	26
<i>niveopubescens</i> Frey, <i>Gaurax</i>	28	<i>ritsemæ</i> Osten Sacken, <i>Milesia</i>	18
<i>nobile</i> Frey, <i>Euthyridium</i>	28	<i>robusta</i> Frey, <i>Siphonella</i>	28

<i>robustus</i> Frey, <i>Rhacicerus</i>	22	<i>subdeficiens</i> var. <i>laetior</i> Frey, <i>Syneches</i>	24
<i>rubicundulus</i> Frey, <i>Gaurax</i>	28	<i>subfascipennis</i> Edwards, <i>Trichonta</i> ...	22
<i>ruficornis</i> var. <i>tarsalis</i> Frey, <i>Siphonella</i>	28	<i>subgeminata</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27
<i>rufinus</i> Frey, <i>Campsicnemus</i>	24	<i>subnotata</i> Westwood, <i>Diopsis</i>	17
<i>rufithorax</i> Frey, <i>Allognosta</i>	22	<i>suspirans</i> Osten Sacken, <i>Ctenophora</i> ...	18
<i>scabricollis</i> Edwards, <i>Dilophus</i>	22	<i>tagaliana</i> Bigot, <i>Sonomyia</i>	17
<i>scatomyzina</i> Frey, <i>Himantopyga</i>	27	<i>tagalica</i> Frey, <i>Chlorops</i>	28
<i>schistellum</i> Frey, <i>Chrysosoma</i>	24	<i>tagalica</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27
<i>scutatus</i> var. <i>philippinus</i> Frey,		<i>tenera</i> Osten Sacken, <i>Mongoma</i>	18
<i>Spaniocelyphus</i>	26	<i>terminata</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27
<i>selecta</i> Osten Sacken, <i>Chyliza</i>	19	<i>termitina</i> Osten Sacken, <i>Libnotes</i>	18
<i>selecta</i> Osten Sacken, <i>Teleopsis</i>	19	<i>territa</i> Osten Sacken, <i>Calobata</i>	19
<i>semilauta</i> Osten Sacken, <i>Eurybata</i>	19	<i>tessellata</i> Frey, <i>Mimomyrmecia</i>	25
<i>semihelvulus</i> Frey, <i>Syneches</i>	24	<i>tetrura</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27
<i>semperi</i> Osten Sacken, <i>Damalina</i>	18	<i>thrypticiformis</i> Frey, <i>Pycsymnus</i>	25
<i>semperi</i> Osten Sacken, <i>Libnotes</i>	18	<i>trahens</i> Frey, <i>Psilopus</i>	25
<i>semperi</i> Osten Sacken, <i>Milesia</i>	18	<i>triflagellatus</i> Frey, <i>Promachus</i>	23
<i>sericata</i> Osten Sacken, <i>Antineura</i>	19	<i>tripuncticornis</i> Frey, <i>Chaetolauxania</i> ...	26
<i>seriepunctata</i> Frey, <i>Mallochomyza</i>	27	<i>trisigillata</i> Frey, <i>Gampsocera</i>	28
<i>setifer</i> Frey, <i>Leptogaster</i>	23	<i>trispinosus</i> Edwards, <i>Dilophus</i>	22
<i>s-fuscum</i> Frey, <i>Atherix</i>	23	<i>trivalis</i> Frey, <i>Gampsocera</i>	28
<i>simplex</i> Frey, <i>Elassogaster</i>	25	<i>trivittatus</i> Walker, <i>Dacus</i>	17
<i>smaragdina</i> Walker, <i>Philocera</i>	17	<i>umbrifer</i> Walker, <i>Anthrax</i>	17
<i>spinicosta</i> Thomson, <i>Scopolia</i>	21	<i>umbrosa</i> Frey, <i>Loxotaenia</i>	28
<i>spininervis</i> Thomson, <i>Sarcophaga</i> ...	21	<i>vagrandis</i> Frey, <i>Medetera</i>	24
<i>spretta</i> Osten Sacken, <i>Dryxo</i>	19	<i>vanderwulpi</i> Osten Sacken, <i>Tabanus</i> ...	18
<i>sternalis</i> Thomson, <i>Notiphila</i>	21	<i>variipes</i> Frey, <i>Condyllostylus</i>	24
<i>sternopleuralis</i> var. <i>lineolata</i> Frey,		<i>vegetus</i> Frey, <i>Pelastoneurus</i>	24
<i>Chaetolauxania</i>	26	<i>velutina</i> Mesnil, <i>Calothesia</i>	29
<i>stolata</i> Osten Sacken, <i>Antineura</i>	19	<i>vitripennis</i> Osten Sacken, <i>Damalis</i>	18
<i>stylata</i> var. <i>halteralis</i> Frey, <i>Mesorhaga</i>	24	<i>vittipleura</i> Frey, <i>Syneches</i>	24
<i>subcruciata</i> Frey, <i>Pterogenia</i>	26	<i>whitmorei</i> Giles, <i>Taeniorhynchus</i>	17
<i>subdeficiens</i> Frey, <i>Syneches</i>	23		

Literatur

Определитель насекомых европейской части СССР. V, Двукрылые, Блохи. (Europeiska Rysslands insekter. V, Diptera och Siphonaptera). Del 1. Leningrad 1969, 808 sidor, 505 figurer; del 2. Leningrad 1970, 944 sidor, 459 figurer.

Detta imponerande verk har sammanställts av prof. A. STACKELBERG och dr E. P. NARTSHUK under medverkan av flera andra ryska entomologer. Verket består av bestämningstabeller som i de flesta fall går ända till arterna (enda undantagen utgör vissa Chironomidae-släkten). Arternas utbredning anges i korthet. Bildmaterialet är synnerligen rikt, ty det som numrerats som figurer omfattar ofta en hel sida detaljbilder. En liten del av avbildningarna är original, det stora flertalet är taget ur litteraturen och man fäster sig vid att även finländska dipterologers arbeten i flera fall härvid anlitats. Då verket omfattar det stora flertalet av de finländska arterna är dess användning som bestämningsverk även i vårt land av stor betydelse. En avsevärd svårighet utgör naturligtvis språket men detta kompenseras rätt mycket av det rika bildmaterialet, som i fråga om kritiska grupper i regel utgöres av hypopygbilder.

Walter Hackman

Weitere Ergänzungen zum Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae, Lund 1960, die Gattung *Stenus* Latr. in Finnland betreffend (Coleoptera, Staphylinidae)

(81. Beitrag zur Kenntnis der Steninen)

Volker Puthz

(Limnologische Flussstation des Max-Planck-Instituts für Limnologie,
D-6407 Schlitz/Hessen)

Abstract

Distributional additions to the Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae, Lund 1960, concerning the genera *Stenus* and *Euaesthetus*. *Stenus sibiricus* J. Sahlb. is for the first time recorded from Finland.

Herr H. SILFVERBERG hat mir kürzlich etwa 4 000 finnische Steninen aus der Sammlung des Zoologischen Museums Helsinki zur Determination gesandt, die eine Ergänzungsmitteilung zu meinem 71. Beitrag nötig machen. Denn darunter fanden sich von vielen Arten Belege aus finnischen Provinzen, aus denen diese Arten im skandinavischen Coleopterenkatalog noch nicht gemeldet sind. Das wird hier nachgeholt.

Viele dieser Meldungen waren zu erwarten, sie füllen nur Lücken im schon bekannten Verbreitungsgebiet (häufig die Provinzen Ostrobothnia australis und Karelia australis). Eine Art wird aber zum erstenmal aus dem heutigen Finnland nachgewiesen: *Stenus sibiricus* J. Sahlb. Die Artenliste folgt der des Kataloges.

Stenus ampliventris J. Sahlb. Ka: Viipurin pit., Ithantola, IX. 1944, Renkonen (13 Ex.), ausserdem fand sich noch 1 Ex. aus N: Helsingfors, Krogerus 1906.

Stenus argus Grav. Tb: Äänekoski, Renkonen (3 Ex.); Pihtipudas, Renkonen (3 Ex.).

Stenus bifoveolatus Gyll. Oa: Ylistaro, Nordman (2 Ex.) — Ob: Kempele, Wuorentaus und Liminka, Wuorentaus.

Stenus bilineatus J. Sahlb. Li: Utsjoki, Hellén (2 Ex.).

Stenus (bipunctatus) Er.) comma Lec. Ka: Viipuri, 1938 (2 Ex.).

Stenus bohemicus Mach. N: 1 ♂, 2 ♀♀: Helsingfors, 6. XII. 1946, G. Stenius, 1 ♀: Helsinki 1940. Ausserdem befand sich unter den Tieren auch noch ein ♀ aus Ih: Vammeljoki, Nykyrka, Krogerus, das ich für *bohemicus* halte, aber nicht beweisen kann, weil kein ♂ vom gleichen Fundort vorliegt. *Stenus bohemicus* ist nur mit Hilfe der Aedoeagusuntersuchung sicher zu bestimmen. Sein Aedoeagus zeichnet sich unter den verwandten palä-

arktischen Arten dadurch aus, dass die Parameren den Medianlobus weit überragen. Im Habitus zeigt er robusteren Bau als *tarsalis* und *oscillator* und die Andeutung einer Mediankielung an der Basis der ersten freiliegenden Tergite. Die Art ist im Katalog bisher nur aus Südschweden (Skåne) gemeldet, ein ♀, das ich für *bohemicus* halte, ist mir aber auch aus Småland bekannt (Zool. Mus. Berlin). Weiter gibt Kangas (1964) Funde aus Finnland (Ta) und Ostkarelien (Ksv und Kol). Noch weitere Fundorte liegen in Polen und dem nördlichen Russland (Archangelsk, R. Frey, Mus. Helsinki).

Stenus (cautus auct. nec Fr.) *europaeus* Puthz liegt jetzt auch noch aus *Ka*: vor: Viipuri, Häyrynen (4 Ex.).

Stenus cicindeloides Schall. *Tb*: Äänekoski, Renkonen (3 Ex.); Pihtipudas, Renkonen. *Stenus circularis* Grav. *Oa*: Lappfjärd, 7. 5. 1944, Har. Lindberg — *Ks*: Paanajärvi, Krogerus 1936.

Stenus clavicornis Scop. *Oa*: Lappfjärd, 7. 5. 1944, Har. Lindberg.

Stenus (coarcticollis auct. nec Epp.) *ludyi* Fauv. *Lim*: Lac Hirvas, Axelsson.

Stenus confusus J. Sahlb. *Ka*: Viborg, Mannerheim und Heinjoki, Palmén. — *Tb*: Pihtipudas, Renkonen (5 Ex.); Äänekoski, Renkonen.

Stenus crassus Steph. *Om*: Lohtaja, Wuorentaus.

Stenus fasciculatus J. Sahlb. *Ok*: Kuhmo, Renkonen (5 Ex.).

Stenus formicetorum Mannh. *Ks*: Kuusamo, Envald.

Stenus fornicatus Steph. *Oa*: Kristinestad, 19.—20. 8. 1944, Håk. Lindberg.

Stenus fossulatus Er. *Kl*: Sortavalan p., Kymölä, E. Kangas (2 Ex.).

Stenus fulvicornis Steph. *Ka*: Kotka, Meinander.

Stenus fuscipes Grav. *Oa*: Lappfjärd, 10. 4. 1944, Har. Lindberg.

Stenus geniculatus Grav. *Kb*: Koli Likolahti, Franzén.

Stenus gerhardti L.Bck. *Lps*: Fl. Lutto, Poppius. — *Lim*: Lac Hirvas, Envald (1 ♂).

Stenus humilis Er. *Ka*: Viipuri, M. Häyrynen — *St*: Pori, Hemdal.

Stenus impressus Germ. *Kb*: Pielisjärvi, Axelsson (3 Ex.).

Stenus incrassatus Er. *Ta*: Hattula, Krogerus — auch *Li*: Ivalojoiki, J. Sahlberg.

Stenus kongsbergensis Munst. Neben 11 Ex. aus *N* die Erstfunde für *Ab*: Kimito, Lindqvist (1 ♂). — *St*: Yläne, Sahlberg (1 ♀).

Stenus labilis Er. *Ok*: Säräsniemi, Wuorentaus (2 Ex.); Kuhmo, Renkonen.

Stenus morio Grav. *Kb*: Hammaslahti, P. Kontkanen 28. 5. 1938 und Juuka, Krogerus 1940., auch ein weiterer Beleg aus *Sa*: Utti, Karvonen.

Stenus nigriritulus Gyll. *Ta*: Pälkäne, Söderman (3 Ex.).

Stenus nitens Steph. *Ka*: Viipuri, M. Häyrynen — *Kb*: Lipperi, E. Palmén.

Stenus niveus Fauv. *Kl*: Parikkala, Meinander (3 Ex.) — *Ka*: Vehkalahti, 5. 7. 1965, B. & L. Fagerström. — *Tb*: Pihtipudas, Renkonen (3 Ex.); Äänekoski, Renkonen (3 Ex.).

Stenus opticus Grav. *Ka*: Viborg, Mannerheim (22 Ex.) und ibidem, M. Häyrynen. — *Ok*: Kuhmo, Renkonen (11 Ex.).

Stenus pallitarsis Steph. *Ok*: Säräsniemi, Wuorentaus — *Sa*: Joutseno (2 Ex.) und Imatra (2 Ex.), Meinander. — *Tb*: Äänekoski, Renkonen.

Stenus palposus Zett. *Tb*: Pihtipudas, Renkonen (45 Ex.). — *Ka*: Kirvu (3 Ex.).

Stenus palustris Er. *Ka*: Rättijärvi, Nordberg.

Stenus proditor Er. (*receptus* Bck.) *Tb*: Haapamäki, Renkonen. — *Kb*: Rautavaara, Renkonen (7 Ex.).

Stenus pumilio Er. *Ka*: Viborg, Mannerheim (13 Ex.) — *Oa*: Lappfjärd, 17—18. 8. 1944, Håk. Lindberg. — *Tb*: Pihtipudas, Renkonen.

Stenus pusillus Steph. *Ab*: Lojo, Krogerus 1930.

Stenus problematicus Kev. et All. *Ab*: Nagu, Reuter (1 ♂) — *N*: Tvärminne, Frey/Wuorentaus (1 ♂, 2 ♀♀). — *Sb*: Kuopio, Stenius. — *Li*: Ivalo, Stenius (6 Ex.).

Stenus rogeri Kr. Im Museum Helsinki gab es ein einziges als *S. rogeri* bezeichnetes Exemplar (*Ks*: Kuusamo, Krogerus), und das ist *S. clavicornis*. Von *S. rogeri* kenne ich keinen finnischen Beleg.

Stenus scabriculus J. Sahlb. *Ka*: Viipuri, Federley/Häyrynen/Mannerheim (11 Ex.).

Stenus sibiricus J. Sahlb. *Li*: Ivalo, J. Sahlberg — auch noch ein Männchen vom Luttojoiki, Poppius (*Lps*).

Stenus similis Herbst *Oa*: Lappfjärd, 23. 5. 1944, Har. Lindberg.

Stenus simillimus L.Bck. Diese Art ist bisher sicher nur im männlichen Geschlecht zu bestimmen. Mir liegen Männchen aus folgenden Provinzen Finnlands (neu) vor *N*: Espoo, Palmén und Holmquist — *Ik*: Vammeljoki, Krogerus 1924 — *Ks*: Paanajärvi, Krogerus 1934 (bisher nördlichster finnischer Fundort).

Stenus tarsalis Lj. Sa: St. Michel (Mikkeli), K. Ehnberg und Nilsä, Hellén.

Stenus umbratilis Csy. Tb: Haapamäki, Renkonen.

Stenus umbratilis Csy. Tb: Haapamäki, Renkonen; Äänekoski, Renkonen. (2 Ex.); Pihtipudas, Renkonen. — Om: Kalajoki, Renkonen.

Stenus (vafellus Er.) *cautus* Er. verus Oa: Lappfjärd, 7. 5. 1944, Har. Lindberg (3 Ex.)

Für zwei *Euaesthetus*-Arten kann ich auch neue Belege anführen:

Euaesthetus bipunctatus Lj. Lim: Dschyn, Edgren, bisher nordöstlichster Fundort in Skandinavien.

Euaesthetus laeviusculus Mannh. Li: Kaamasjoki, Renkonen (25 Ex.).

L i t e r a t u r

KANGAS, E. 1964: (Einige Funde von *Stenus*-Arten. St. bohemicus Mach., neu für Finnland), Ann. Entomol. Fennici 30:251.

LINDROTH, C. H. (ed.) 1960: Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae, 478 pp. Lund.

PUTHZ, V. 1970: Einige Bemerkungen zum Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae, Lund 1960, die Gattung *Stenus* Latr. betreffend (Coleoptera, Staphylinidae) (71. Beitrag zur Kenntnis der Steninen). — Notulae Entomol. 50:38—40.

L i t e r a t u r

TUXEN, S. I. (red): Taxonomist's glossary of genitalia in insects. Andra reviderade och utvidgade upplagan. Munksgaard, Köpenhamn, 1970, 359 sidor, 248 figurer.

Detta av dr S. I. TUXEN under medverkan av många entomologer sammanställda verk, vars första upplaga utkom 1956, strävar till att klarlägga insektgenitaliernas morfologi och terminologi och reda upp den djungel av olika benämningar man finner i litteraturen. Att funktionellt och morfologiskt liknande delar av den hanliga kopulationsapparaten inom olika insektordningar och t.o.m. inom olika grupper av samma insektordning i mångt fall ej är homologa komplicerar temat. Inom vissa insektordningar, t.ex. Lepidoptera bibehålls i detta arbete den terminologi som genom decenniernas användning vunnit stabilitet och resp. författare av de olika kapitlen har avstått från försök till ett förenhetligande av termerna.

Den andra upplagan skiljer sig i fråga om vissa insektgrupper mycket litet från den första men kapitlen om Protura, Collembola, Diplura, Thysanura, Grylloblattoidea, Siphonaptera, Hymenoptera och Hemiptera har helt skrivits om av de ursprungliga författarna eller av nya författare. Även bildmaterialet har delvis förnyats.

Arbetet i sin nya moderniserade upplaga kan varmt rekommenderas åt både fackentomologen och amatören som sysslar med insekttaxonomi.

W a l t e r H a c k m a n

Ein neuer *Globiceps* vom Ulu-Dagh (Heteroptera, Miridae)

Gustav Seidenstücker

(Römerstrasse 21, D-8833 Eichstätt, Bundesrepublik)

Abstract

Globiceps genistae is described from Turkey and compared with *G. holtzi* Reuter, 1912.

Von allen *Globiceps*-Arten sind heute die Parameren nach Form und Gestalt ausreichend bekannt und durch instruktive Zeichnungen bildlich dargestellt. Erfahrungsgemäß bieten diese phallischen Anhänge eine verlässliche Grundlage zur Trennung der meisten Formen, wenn man von der hohen Veränderlichkeit der Zahnbesätze absieht oder die nachweislich gleitende Ausdehnung, Streckung und Beugung der einzelnen Rami (Äste am Paramerenkörper) nicht überbewertet.

In Figur 4—8 sind die Parameren einer unbekannten Art wiedergegeben. Mit Absicht habe ich sechs verschiedene Umriss des rechten Hakens ausgewählt. Damit soll die beachtliche Labilität veranschaulicht werden, die selbst bei isogenen Individuen einer auf engstem Raum gefundenen Population bemerkbar ist. Das gesamte Material ist überdies einem gut umgrenzten und abgeschiedenen alpinen Hochplateau des mysischen Olym (Westtürkei) entnommen worden.

Das linke Paramer (Fig. 1—2) vertritt den gleichen Strukturtyp, welcher von den boreo-montanen Arten *juniperi* und *salicicola* schon bekannt ist. Es ist ein langgestreckter, schmaler Ramus apicalis vorhanden, während der Ramus superior lediglich durch einen kleinen seitlichen Absatz angedeutet ist, der nur wenige Zähne und einige überlange Borsten trägt. Der sichelförmig abwärtsgebogene Ramus inferior hat eine einfache, nicht abgesetzte Spitze, auf der noch einige Zähnchen stehen können.

Dementgegen zeigt das rechte Paramer (Fig. 3—8) eine auffällige Besonderheit. Die Zähne des linken Lappens stehen nicht am Außenrand, sondern sind zur Innenfläche gerückt und auch zur Innenseite hingewendet, sodaß der Kopfteil eine löffelartige Höhlung einschließt (Fig. 3a).

Leider enthält die Gattung *Globiceps* eine unklare Art, den *Globiceps holtzi* Reuter, 1912. Das ist ein ♀-Monotypus aus Griechenland (Taygetos), zu dem bislang das Männchen fehlt. Sein Fundort ist durch die Höhenangabe »1500—2000 m« gleichfalls als alpin gekennzeichnet. Zudem besteht eine zoogeographisch nahe Beziehung zwischen beiden Arealen. Das zwingt zu einer vergleichenden Untersuchung der schwer beurteilbaren Weibchen.

Der Holotypus von *Globiceps holtzi* Reut. (Nr. 11953) aus dem Museum Helsinki liegt mir vor. Verwertbar ist zumindest die Scheitelform, ein Merkmal, auf

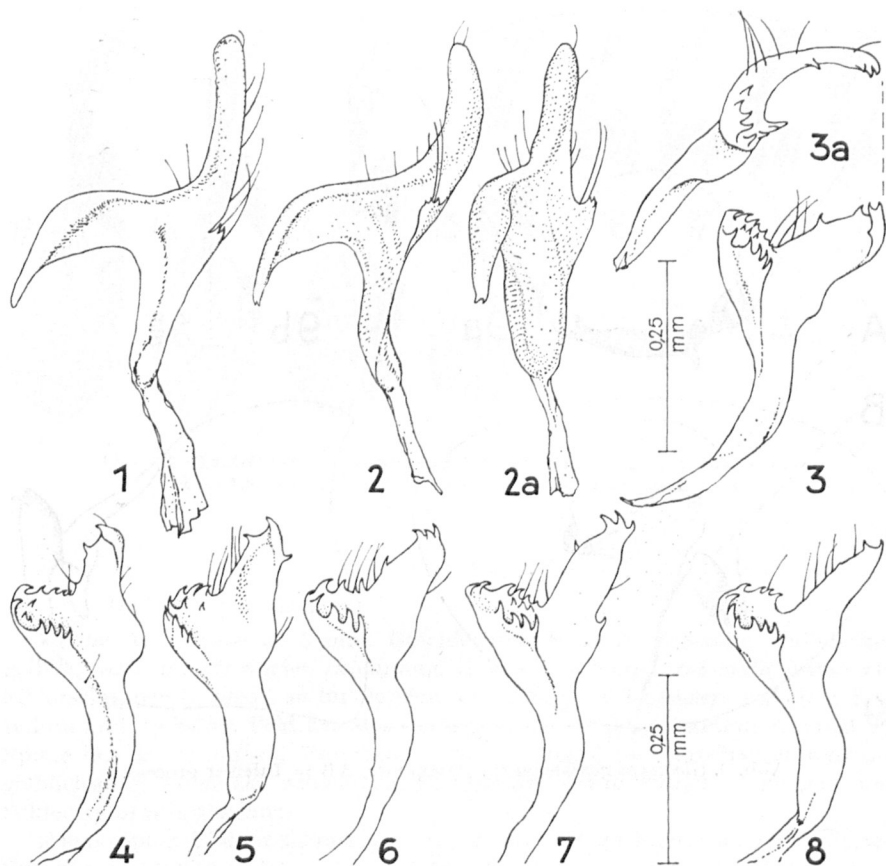


Abb. 1—8. *Globiceps genistae* n. sp., Abb 1—2. linkes Paramer; Abb. 3—8. rechtes Paramer.

das allgemein großes Gewicht gelegt wird. Ich stelle deshalb in Abbildung 3 die beiden ♀ gegenüber.

Der Scheitel von *holtzi* (Fig. 10) entspricht ganz der Beschreibung von REUTER; der Kiel ist gerade und beiderseits vor den Augen abgestutzt (carina recta utrinque ante oculorum abrupta).

Der Scheitel von *genistae* n.sp. (Fig. 11) hat dagegen einen bogenförmigen Kiel, der bis zu den Augen reicht. Hierin sehe ich den entscheidenden Unterschied, der auf Artverschiedenheit schließen läßt. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß beide Arten brachyptere, also flugunfähige Weibchen haben. Da weder makroptere ♀ gefunden wurden, noch ein stärkeres (verbreitungsdynamisch bedeutsames) Auftreten flugtüchtiger Modifikanten in dieser Höhenlage zu erwarten ist, so dürfte auch die zeitliche und räumliche Abgeschiedenheit, sowie die disjunkte Isolation beider Hochgebirgstiere für eine spezifische Eigenständigkeit sprechen.

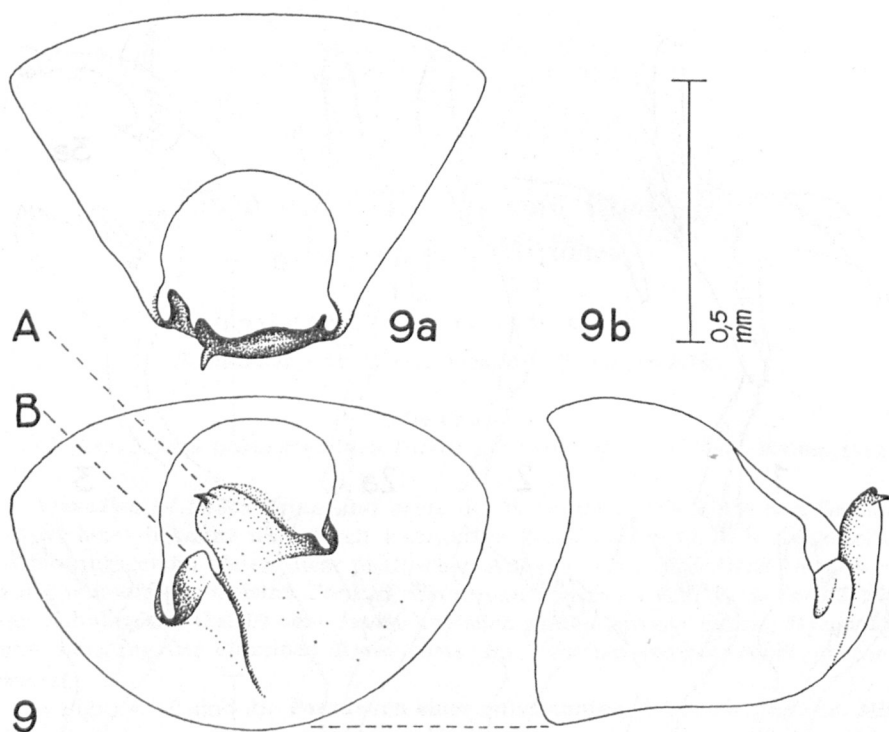


Abb. 9. *Globiceps genistae* n.sp. Pygophore, AB = Inferior process.

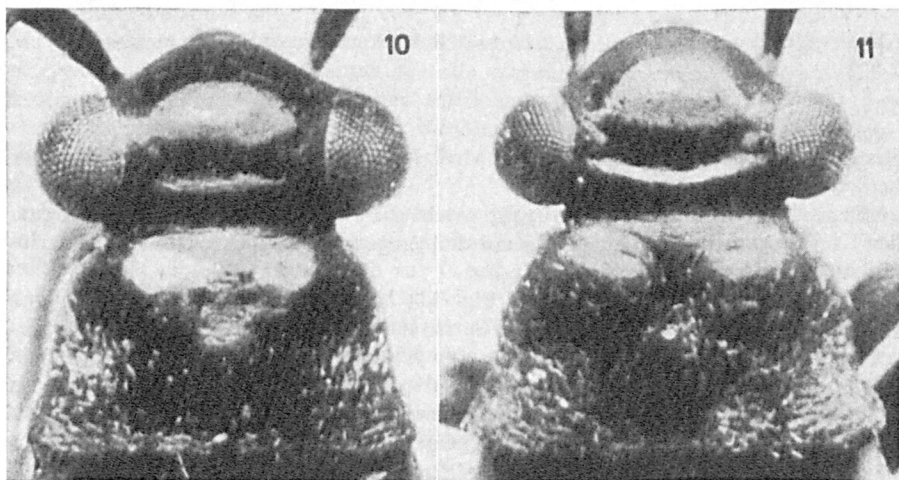


Abb. 10. *Globiceps holtzi* Reuter (Holotypus) ♀. Abb. 11. *Globiceps genistae* n.sp. (Allotypus) ♀. Kopf und Pronotum.

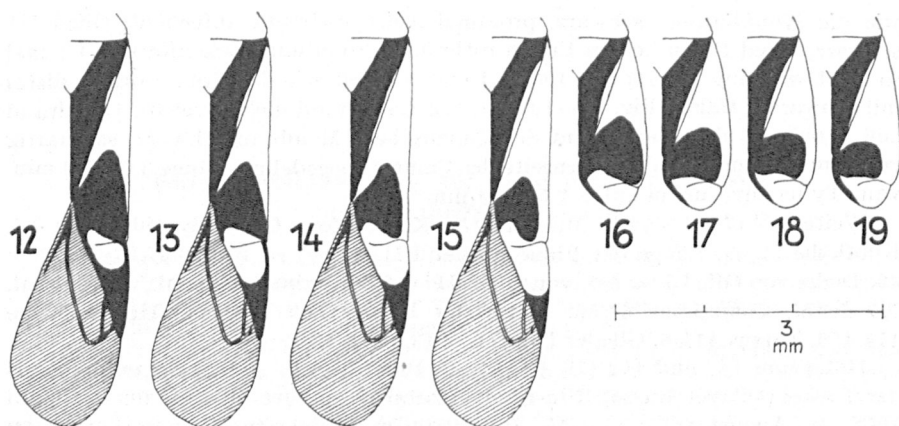


Abb. 12—19. *Globiceps genistae* n.sp. Varianz der Zeichnung des Corium
Abb. 12—15. Männchen; Abb. 16—19. Weibchen.

Globiceps genistae n.sp.

Kleine Art; Größe 3—5 mm. Geschlechter dimorph. Schwarz, Halbdecken gelblichweiß mit schwarzer Zeichnung. Goldgelb behaart; nur stellenweise mit Silberschuppen bedeckt, so im Bereich der Pronotum-Schwielen, auf dem Scutellum und im hellen Feld des Mesocorium. Rostrum schwarzbraun, erreicht die Spitze der Hinterhüften. Unterseite schwarz, Coxen und Trochanter teilweise gelblichweiß. Schenkel schwarzbraun, distales Ende rötlich. Schienen und Schienendorne gelbbraun.

♂ makropter. Körper 3,7 mal so lang wie breit. Kopf breiter als hoch (61:52). Synthlipsis 1,9 mal so lang wie das Auge. Scheitel abgeflacht, die obere Augenlinie nur wenig überragend; breit gerandet; die hintere Kante mit fast geradem Kiel, der an beiden Seiten nach vorne gebogen ist und den Augenrand erreicht. Fühler schwarz, 0,6 mal so lang wie der Körper; Glied I distal oft rotbraun; Glied II zur Spitze hin leicht verdickt, 1,8 mal so lang wie die Kopfdiatone; Glied IV an beiden Enden rotbraun. Pronotum trapezförmig, fast doppelt so lang wie breit (81:44) und 1,3 mal so breit wie der Kopf; Seiten leicht eingebuchtet; Schwielen groß, kräftig gewölbt. Corium im distalen Drittel mit schwarzer, dreieckiger Makel, die den Außenrand in der Regel nicht berührt (Fig. 12—15); Distalrand hell; Analrand des Clavus gelbbraun; Cuneus hell, distal mindestens zur Hälfte geschwärzt. Membran dunkel graubraun. Adern schwärzlich. Pygophore mit weit herausragendem Inferior process, der an der Spitze nur einen einzigen Zahn trägt (Fig. 9). Parameren wie Figur 1—8. Länge 4,3—5 mm.

♀ brachypter; Körper länglich-oval, distal leicht verbreitert; etwa 2,7 mal so lang wie breit. Kopf breiter als hoch (67:59). Synthlipsis 2,3 mal so lang wie das Auge. Scheitel abgeflacht, die obere Augenlinie nur wenig überragend; breit gerandet, hintere Kante mit bogenförmigem Kiel, der seitlich die Augen berührt. Fühler etwa 0,7 mal so lang wie der Körper; Glied I rotbraun, proximal dunkler oder auch ganz schwarz; Glied II distal keulenförmig verdickt, 1,3 mal so lang

wie die Kopfdiatone, schwarz, proximal meist rotbraun aufgehell; Glied III schwarz; Glied IV an beiden Enden rotbraun. Pronotum glockenförmig, 1,7 mal so breit wie lang (71:41) und 1,0—1,1 mal so breit wie der Kopf. Corium distal mit schwarzer Makel (Fig. 16—19), die den Außenrand nicht erreicht; Distalrand hell. Analrand des Clavus und der Cuneus hell. Membran schwarz, saumartig verschmälert, nur auf die Innenseite des Cuneus ausgedehnt. Länge 3,0—4,0 mm; vom Tylus zur Cuneusspitze 2,5—3,0 mm.

Weitere Maße (1=15,15 Mikron) ♂/♀: Kopfdiatone 61/67, Synthlipsis 30/36, Kopfhöhe 52/59. Länge der Fühlerglieder I:II:III:IV = 29:110:57:27/29:90:55:32; Dicke von Glied I = 6/7, von Glied II = 3,5 proximal, 6 distal / 4 proximal, 7,5 distal. Commissur 68/55. Länge der Halbdecken 281/131. Hinterschiene 174/156. Tarsus 41/38, Glieder I:II:III = 13:20:18/13:19:15.

Holotypus (♂) und 142 (79 ♂♂, 63 ♀♀) Paratypen in meiner Sammlung. Aus der Türkei (Vilayet Bursa); Ulu-Dagh, Hochplateau 2000 m, vom 20.—26. Juni 1965, 28. August 1966, 14.—15. Juni 1969 im Juniperetum nanae. Larven an *Thymus*. Imagines auf blühender *Genista*-sp, die dicht am Boden aufliegende Polster bildet.

Die Untersuchung des Typus von *Gl.holtzi* aus der Sammlung Reuter ermöglichte in dankenswerter Weise Herr Meinander vom Museum Helsinki.

För Finlands fauna nya tersilochiner (Hymenoptera, Ichneumonidae)

I en sändning Tersilochinae insänd till determination till dr Klaus Horstmann i Würzburg (DDR), som förbereder en monografi över de europeiska arterna av denna ichneumonidgrupp, funnos förutom några för vetenskapen nya, följande av mig insamlade, i vårt land ej tidigare anförda arter:

Tersilochus fuscus Thoms. N: Helsingfors Fredriksberg. Tidigare känd från Sverige.

Tersilochus longicornis Thoms. Al: Jomala. Tidigare känd från Sverige.

Tersilochus subdepressus Thoms. N: Helsingfors. Tidigare känd från Sverige.

Allophrys platyurus Strobl. Till denna art hör alla hos oss som *A. boops* determinerade exemplar. Tidigare känd från Steiermark.

Phradis albipennis Strobl. N: Helsingfors. Tidigare känd från Ungern.

Pectinolochus unguiculatus Aubert. Denna från Finland (N: Esbo, leg. Möller) år 1960 beskrivna art har blivit funnen i Sa: Joutseno av E. Thunberg och i N: Helsingfors och Masaby av mig. Ej tidigare känd från något annat land.

Wolter Hellén

Rutsystems-beteckning för angivande av fyndplats inom biologisk forskning

De naturvetenskapliga museerna, samfunden och föreningarna har kommit överens att inom de biologiska vetenskaperna använda enhetskoordinatsystemet för betecknande av fyndplatser och iakttagelseorter. Det är därför att rekommendera att alla entomologer inför koordinatbeteckningar på de etiketter de låter trycka.

Enhetskoordinatsystemet är benämningen på ett rätvinkligt koordinat- och rutsystem, vars p-axel sammanfaller med meridianen E 27° och som är angivet på de grund- och topografiska kartor i skala 1:20 000 och 1:100 000 som har utkommit efter år 1963, samt på de efter år 1967 utkomna generalkartorna i skala 1:400 000. Ifrågavarande koordinatsystem anges på de nämnda kartorna med röda (bruna) rutor eller marginalbeteckningar. Enhetskoordinaterna är desamma som de på grundkartorna med svart angivna sifferbeteckningar och rutor, vilkas p-axel sammanfaller med p-axeln i enhetskoordinatsystemet.

Koordinattalet betecknar ett kvadratiskt område, vars storlek bestäms av antalet siffror i koordinatbeteckningarna. Områdena kan sammanslås till större eller delas i mindre rutor med decimaler. Därvid är koordinatbeteckningarnas sifferantal i motsvarande grad mindre eller större. Varje rutas decimalindelning sker med siffrorna 0 till 9 nedifrån uppåt och från vänster åt höger. Koordinatbeteckningen är tvådelad. Dess första del anger rutans p-koordinat och dess senare del rutans i-koordinat. Mellan dessa delar kan i skrift användas ett kolon. p-koordinaten börjar alltid med siffran 6 eller 7, vilken betecknar 1000 km. i:s värde i origo vid p-axeln är 500 km. Antalet siffror i koordinattalen är sålunda alltid udda och p innehåller alltid en siffra mera än i.

Angivande av koordinaterna för en ort eller plats sker med den noggrannhet, som i det aktuella fallet kan betecknas som ändamålsenlig. Om t.ex. platsens läge anges med en noggrannhet av 1 kvadratmil, är koordinattalet 5-siffrigt (t. ex. 669:40 eller 66940). Om angivelsen sker med noggrannheten av 1 ha är koordinattalet 9-siffrigt (t. ex. 66940:4009 eller 669404009). I sammandrag gällande utbredningsuppgifter och i andra därmed jämförbara fall insamlas uppgifterna i regel per grundruta, varmed avses en ruta vars yta är 1 kvadratmil. Vid lokala undersökningar används givetvis mindre rutor.

Utöver platsangivelse baserad på rutsystemet bör platsbeteckningen lämpligen samtidigt även ske med angivande av kommunens, byns, terrängformationers osv. namn, likaså skall beteckningarna för de naturvetenskapliga provinserna fortfarande användas. Vid användningen av kommunernas namn är det skäl att beakta, att kommunnamnet betecknar det område, som kommunen omfattade under det år, under vilket iakttagelsen gjordes.

Finland 669:40

N. Sibbo

24. VII. 1971

Kalle Johansson

INNEHÅLL — SISÄLLYS

Georg Frey: Coleoptera aus Nordostafrika. Melolonthidae und Rutelidae	1
Eitel Lindqvist: Neue Arten und früher unbekannte Männchen von Blattwespen (Hymenoptera, Tenthredinidae)	8
Mercedes D. Delphinado and D. Elmo Hardy: Type Specimens of Philippine Diptera	15
Volker Puthz: Weitere Ergänzungen zum Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae, Lund 1960, die Gattung Stenus Latr. in Finnland betreffend (Coleoptera, Staphylinidae)	33
Gustav Seidenstücker: Ein neuer Globiceps vom Ulu-Dagh (Heteroptera, Miridae)	36
Wolter Hellén: För Finlands fauna nya tersilochiner (Hymenoptera, Ichneumonidae)	40
Litteratur	7, 32, 35



TILGMANN'S TRYCKERI
HELSINGFORS 1971

HYK LUONNONTIETEIDEN KIRJASTO



104 006 7607

B1

VOL. LI

1971

N:o 2

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

SOCIETAS
PRO
FAUNA ET FLORA FENNICA

Entomologiska Föreningen i Helsingfors
Helsingin Hyönteistieteellinen yhdistys

Styrelse — Johtokunta

Ordförande — puheenjohtaja	fil.dr Harry Krogerus
Viceordförande — varapuheenjohtaja	prof. Max von Schantz
Sekreterare — sihteeri	doc. Walter Hackman
Skattnästare — rahastonhoitaja	dipl.ekon. Ingmar Rikberg
Bibliotekarie — kirjastonhoitaja	fil.mag. Bo Forsskåhl
Medlem — jäsen	fil.mag. Pehr Ekblom
Medlem — jäsen	fil.lic. Martin Meinander

Notulae Entomologicae

utkommer med fyra häften årligen. Föreningens medlemmar erhåller tidskriften gratis.

Prenumerationspris 7: — per år.

ilmestyy neljänä vihkona vuodessa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauskirjan ilmaiseksi.

Tilaushinta 7: — vuodessa.

is published four times a year. Subscription US \$ 2.

erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis US \$ 2.

Redaktion — Toimitus

Huvudredaktör — päätoimittaja	fil.lic. Martin Meinander
Biträdande redaktör — varatoimittaja	fil.dr Samuel Panelius
	agr.lic. Svante Ekholm
	fil.dr Walter Hackman
	fil.dr Harry Krogerus
	fil.kand. Hans Silfverberg

Föreningens och Notulae Entomologicaes adress: N. Järnvägsgatan 13, 00100 Helsingfors 10

Skattnästarens adress: Åskelsvägen 5 A, 00320 Helsingfors 32

Bibliotek och skriftutbyte: Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Yhdistyksen ja Notulae Entomologicaen osoite: P. Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Rahastonhoitajan osoite: Oskelantie 5 A, 00320 Helsinki 32

Kirjasto ja julkaisujenvaihto: Snellmanninkatu 9—11, 00170 Helsinki 17

Library and exchange of publications, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Bibliothek und Schriftenaustausch, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Coniopterygidae from Mongolia II (Neuroptera)

Martin Meinander

(Zoological Museum, SF-00100 Helsingfors)

Abstract

From Mongolia seven species of the family Coniopterygidae are determined, two of which, *Coniopteryx* (*Aspoeckiana*) *kerzhneri* and *C. diptera*, are new to science and one, *Helicoconis lutea*, has not previously been recorded from Mongolia.

Dr I. M. Kerzhner has entrusted me with the determination of the coniopterygids collected by expeditions of the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR to the Mongolian People's Republic in 1968 and 1969. The material includes 74 specimens, six of which are females of *Coniopteryx* which could not be determined.

The material includes seven species, three of which are new to Mongolia. Four species not included in this material have previously been recorded from Mongolia, i.e. *Coniopteryx pygmaea* Enderlein (by ASPÖCK & ASPÖCK, 1967), *C. mongolica* Meinander (by MEINANDER, 1969), *C. rostrogonarcuata* Aspöck & Aspöck, and *Aleuropteryx furcubitilis* Aspöck & Aspöck (by ASPÖCK & ASPÖCK, 1968). This brings the total number of coniopterygid species recorded from the country to eleven. *C. vartianorum* was erroneously recorded by MEINANDER (1969) from Mongolia.

The present material is deposited in the Zoological Institute in Leningrad a part of it will later be sent to Mongolia.

Coniopteryx unquigonarcuata Aspöck & Aspöck, 1968.

Coniopteryx unquigonarcuata ASPÖCK & ASPÖCK, 1968:34, f. 2.

Coniopteryx vartianorum Aspöck & Aspöck. MEINANDER, 1969:9, f. 8—9. (non *Coniopteryx vartianorum* Aspöck & Aspöck, 1965.)

The species can be separated from *C. vartianorum* by small differences in the parameres and the claw-like gonarcus, but these differences may be only inter-specific variations. *C. unquigonarcuata* is not known from outside Mongolia, but specimens of the *C. vartianorum* type have been recorded from Afghanistan, Morocco and the Canary Islands. I shall revise the species group in a later paper.

Present material: Mongolia Bayan-Khongor aimak, Dzun Mod oasis, ca. 75 km south of somon Shine-Dzhingst, 10.VIII.1969, 1 ♂ 2 ♀♀, Kerzhner;

Bayan-Khongor aimak, northern slopes of Tsagan-Bogdo-Ula, 1500 m, at light, 14.VIII.1969, 5 ♂♂ 3 ♀♀, Zaitsev, Kerzhner; Bayan-Khongor- aimak, Ekhin-Gol oasis, 12.VIII.1969, 1 ♂ 8 ♀♀, Kerzhner.

Coniopteryx (Aspoeckiana) kerzhneri, new species

Type: Mongolia, Bayan-Khongor aimak, 14 km east of Talyn-Bilgekh-Bulak, 16.VIII.1969, Kerzhner & Kozlov, Zoological Museum, Leningrad.

Head ochreous brown, eyes dark brown, antennae and palpi yellowish brown. Antennae 27 segmented. Scape thick, about as long as broad, pedicel about one and a half times as long as broad, basal eight segments of flagellum about as long as broad, the terminal ones being slightly longer than broad. The tip of each flagellar segment — as in most *Coniopteryx* species — bordered with short thick flat scales. Pedicel without such scales. Basal flagellar segments with hairs arranged in two distinct rings; the terminal segments with hairs scattered less regularly over the segment.

Thorax light brown with blackish brown shoulder spots on meso- and metathorax.

Wings of the general *Coniopteryx* type. Membrane greyish brown. Sc and R¹ brown, other veins greyish brown. Marginal fringes of both wings almost invisible. Length of fore wing 1.9 mm, of hind wing 1.7 mm.

Male genitalia, figs. 1A—E. Terminology follows TJEDER (1970). Hypandrium (hy) broad with processus terminalis (tpr) prominent in lateral view; it has a very shallow and narrow central incision. Processus laterales (lpr) sharp, and anteriorly of them hypandrium weakly sclerotized. Gonarcus (gs) consisting of two lateral plates broad basally and in lateral view acute distally. In caudal view below the apodeme they have a large triangular sclerotized membrane. Ectoprocts (epr) small and unsclerotized. Entoprocessus (ent) band-like and fused below aedeagus. Parameres (pa) simple with upwardly directed simple processus apicalis (apr.). Penis small, between parameres.

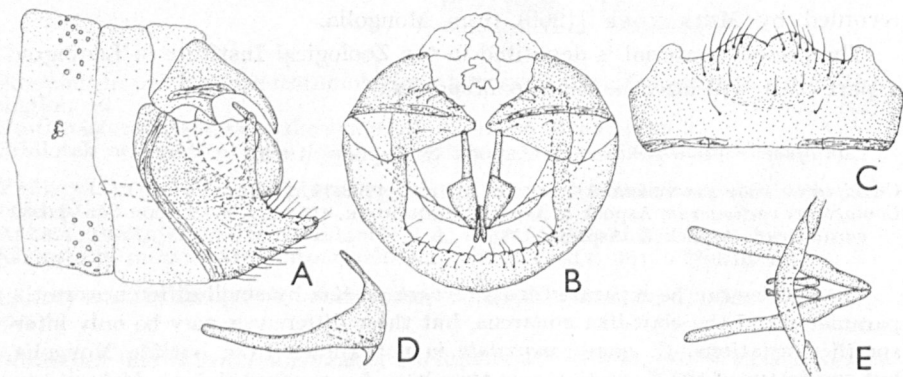


Fig. 1. *Coniopteryx (Aspoeckiana) kerzhneri* n.sp., A. male genitalia lateral view, B. ditto caudal view, C. hypandrium ventral view, D. paramere and penis lateral view, E. parameres, penis and entoprocessus ventral view.

Female unknown.

Material: Type collected at light in the desert.

Coniopteryx diptera, new species.

Type: Mongolia, Central aimak, 145 km southwest of Ulan-Bator, 31.VII.1969, Kerzhner, Zoological Museum, Leningrad.

Head dark brown, eyes blackish. Antennae 22-segmented, scape and pedicel a little longer than broad, flagellar segments in middle of antennae about twice as long as broad. No rings of hairs. Palpi greyish brown. Last segment of both palpi rather slender.

Thorax almost unicolorous dark brown. No shoulder spots.

Fore wing reduced, about as long as abdomen. Venation almost complete except that M is unforked. Fork of Rs close to margin. Most longitudinal veins thick, bearing hairs. Membrane greyish brown. Hind wing reduced to a minute scale. Length of fore wing 1.0 mm.

Female genitalia, fig. 2 B—C. Ninth tergite ventrally strongly sclerotized. Ninth sternite large, forming a plate below gonapophyses laterales. They are separate and strongly sclerotized terminally. Ectoprocts weakly sclerotized. Below anus a distinct subanale.

I am not able to match the present female with a male but it is highly possible that it is conspecific with one of the species from Mongolia of which only the male is known. Nevertheless, because this is the first brachypterous species of *Coniopteryx* on record I prefer to name it, so that references to it will be possible in the future.

Material: The type was collected on the steppe.

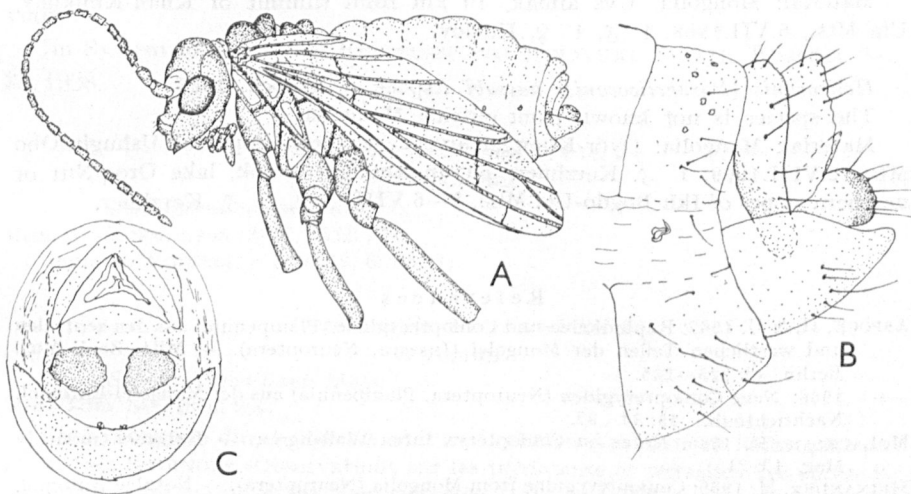


Fig. 2. *Coniopteryx diptera* n.sp. A, lateral view, B, female genitalia lateral view, C, ditto caudal view.

Coniopteryx spp. ♀ ♀

Six female specimens from different localities have not been identified.

Conwentzia pineticola Enderlein, 1905

The species was previously recorded from Mongolia by ASPÖCK & ASPÖCK (1967).

Present material: Mongolia, Central aimak, locality (southern) Zaisan, southern slopes of the mount Bogdo-Ula, nr Ulan Bator, 4.VIII.1967, 1 ♀, Kerzhner.

«*Parasemidalis*» *pallida* Withycombe, 1924

The species was previously recorded from Mongolia by MEINANDER (1969). The finding of male specimens confirms the previous report, which was based on female specimens only.

Material: Mongolia, Bayan-Khongor aimak, 24 & 35 km east of Taly-Bilgekh, Bulak Desert, 17.VIII.1969, 1 ♂ Kerzhner; Bayan-Khongor aimak, Dzun Mod oasis, ca. 75 km south of somon Shine-Džhingst, 10.VIII.1969, 1 ♀, Kerzhner; Bayan-Khongor aimak, northern slopes of Tsagan-Bogdo-Ula, 1500 m, at light, 14.VIII.1969, 4 ♂♂, 1 ♀, Zaitsev, Kerzhner; Bayan-Khongor aimak, 14 km east of the Taly-Bilgekh-Bulak Desert, at light, 16.VIII.1969, 8 ♂♂, 1 ♀, Kerzhner, Kozlov; South Gobi aimak, 13 km east of Tsailan, 24.VIII.1969, 1 ♀, Kerzhner; South Gobi aimak, 5 km southeast of Dzhandzhin-Khuduk, on *Haloxylon*, 2.VIII.1969, 1 ♂, 1 ♀, Kerzhner; South Gobi aimak, 60 km east of Taly-Bilgekh-Bulak, 17.VIII.1969, 1 ♂, Kerzhner.

Helicoconis (Helicoconis) lutea (Wallengren, 1871)

There is an uncertain record from the district of Yenisei, northwestern Siberia (McLACHLAN, 1880) and the species is common in Europe. I have seen material from Yakutsk (Zoological Museum, Leningrad). New to Mongolia.

Material: Mongolia, Uvs aimak, 10 km from summit of Khan-Khukhey, Ula Mts., 6.VII.1968, 1 ♂, 1 ♀, Kozlov.

Helicoconis (Parahelicoconis) kaszabi Aspöck & Aspöck, 1968

The species is not known from outside Mongolia.

Material: Mongolia: Öyör-Khangai aimak, northern slopes of Ushugin-Obo Mts., 2.VIII.1969, 1 ♂, Kerzhner; Bayan-Khongor aimak, lake Orog-Nur or northern slopes of Ikh-Bogdo-Ula Mts., 2—6.VIII.1969, 1 ♂, Kerzhner.

References

- ASPÖCK, H. & U. 1967: Raphidiodea und Coniopterygidae (Planipennia) aus den zentralen und westlichen Teilen der Mongolei (Insecta, Neuroptera). — Mitt. Zool. Mus. Berlin 43: 225—235.
- 1968: Neue Coniopterygiden (Neuroptera, Planipennia) aus der Mongolei-Entomol. Nachrichtenbl. 15: 33—37.
- McLACHLAN, R. 1880: Notes on *Coniopteryx lutea* Wallengren. — Entomol. monthly Mag. 17: 21.
- MEINANDER, M. 1969: Coniopterygidae from Mongolia (Neuroptera). — Notulae Entomol. 49: 7—10.
- TJEDER, B. 1970: 17. Neuroptera. In: TUXEN, S. L.: Taxonomist's glossary of genitalia in insects. 89—99, Copenhagen.

Coleoptera aus Nordostafrika. Coccinellidae

Helmut Fürsch

(Gustav-Schiefer Str. 4/VIII, D-8 München 504, Deutschland)

(Zoological Contribution from the Finnish expeditions to the Sudan no. 24).

Abstract

List of finds of 78 species and subspecies from the Sudan, Somalia, Ethiopia and Eritrea, most of which were collected by the Finnish expeditions in 1962 and 1963. New taxa described are *Scymnus cyclicus*, *Rodolia iceriae erithreensis* and *Thea albiventris*.

Herr Hans Silfverberg vom Zoologischen Museum der Universität Helsingfors übersandte mir eine überaus interessante Coccinellidenausbeute aus dem Sudan und Eritrea von zwei finnländische Expeditionen. Auch an dieser Stelle darf ich sehr herzlich dafür danken.

Seit CAPRAS Bearbeitung der Coccinellidae der »Missione Biologica nel paese dei Borana« 1940, wurde aus diesem Gebiete nichts mehr veröffentlicht.

Soweit kein Sammlername angegeben ist, ist zu ergänzen; »leg. Dr. Linna-vuori«.

Im System folge ich den Ergebnisse von HIROYUKI SASAJI: Etizenia No. 35, 1968.

Unterfamilie Sticholotinae Sticholotini

Coelopterus salinus Mls.

Mem. Acad. Soc. Lyon (2) II, 1852: 224.

Somalia: Borama = Silil 29. 6. 63 (1).

Unterfamilie Scymninae Scymnini

Scymnus levaillanti Muls.

Spec. Trim. Séc. 1850: 964.

Die Synonymie dieser überaus weit verbreiteten Art ist noch nicht ganz geklärt. Seit SMIRNOFF »Observations sur les prédateurs et parasites des cochenilles nuisibles du Maroc et sur leurs ennemis« Travaux originaux No. 11, 1956: 35; FÜRSCH »Coleoptera Coccinellidae der Miss. zoologique de l'I. R. S. A. C. en Afrique orientale« Ann. Mus. Congo Tervuren, in-8°, Zool., 81, 1960: 288 pp.

und vor allem WHITEHEAD »The validity of the higher taxonomic Categories of the tribe Scymnini«, Dissertation 1967; die Arten um *Scymnus levaillanti* genitalmorphologisch untersucht haben, scheint es möglich, mehrere Arten unter diesem Namen zu vereinigen. Ich konnte zwar die Typen untersuchen, war aber leider damals noch nicht in der Lage die Siphospitzen so genau zu zeichnen, wie das heute möglich ist. Die Abbildungen von Binokularbildern mit einem Auflösungsvermögen von nur 100-fach genügt aber den Ansprüchen nicht. So kann die Liste der Synonyme nur den Charakter einer Hypothese haben:

Synonyme: *moreletii* Muls.; *levaillanti* Weise.; *nubilus* Muls.; *motschulskyi* Crotch; *suturalis* Motsch.; *stabilis* Motsch.

Sudan: Mai Chew 1. 6. 1963 (1♂, 1♀); Dibeira W. Halfa- distr. ad lucem 29. 9. 1962 leg. Panelius (1♂).

Scymnus assimilis Mader

Bull. IFAN XVII, 1955: 155.

Sudan: Wadi Halfa 25. 9. 1962 und 8. 10. 1962 leg. Panelius, (4) sowie 29. 3. 1964 leg. Kaisila (1); Atbara 26. 10. 1962 leg. Panelius (3); Blue Nile 14. 11. 1962 (1♀); Assuan 21./22. 3. 1964 leg. Kaisila (1♀);

Eritrea: Decamere 25./26. 5. 1963 (1); Embetcalla 28. 5. 1963 (1♀).

Äthiopien: Karakore 1. 6. 1963 (1♀).

Scymnus scapuliferus Muls.

Spec. Trim. Séc. 1850: 968.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 145.

Sudan: Bahl el Ghazal, Wau 19. 2. 1963 (1).

Scymnus cyclicus sp. nov. Fig. 1—3.

Holotypus (Nr. 2859): ♂, Mundri-Lalyo 25./26. 2. 1963 (1); Allotypoid ♀ und zwei Paratypoid Sudan, Erkowit, 18. 4. 1964 leg. Meinander; weitere Paratypoid: Kapoeta/Boma 26./27. 3. 1963 (1); Erkowit, 21. 4. 1964 leg. Meinander-

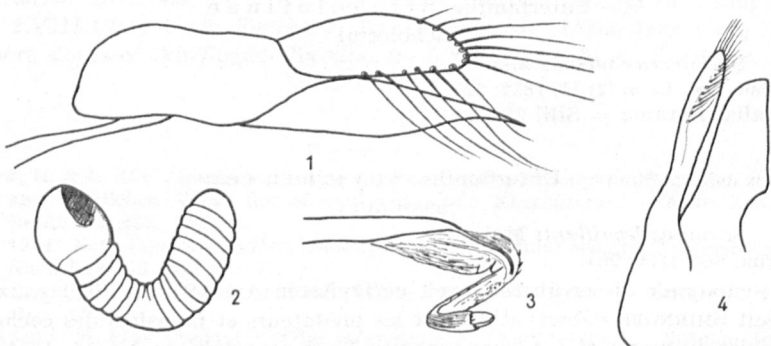


Fig. 1—3. *Scymnus cyclicus* sp. nov.: 1, Aedoeagus, 2, Receptaculum seminis, 3, Siphospitze.
Fig. 4. *Hyperaspis despectata* Mader, Holotypus, Aedoeagus.

(3); und 18. 4. 1964 leg. Kaisila (2) im Museum Helsingfors, einer in der Sammlung Fürsch, München.

Form: Hochgewölbt, rundlich, Schulterbeule ziemlich deutlich. Länge: 2 bis 2,1 mm; Breite: 1,6 bis 1,8 mm.

Färbung: Größtenteils schwarz. Rot sind: der Kopf, ein schmaler Vorder- und ein breiter Seitensaum, ein ziemlich breiter Elytrenhintersaum, Fühler, Mundwerkzeuge, Beine, Seiten des Abdomens und Spitzensternit. Bei manchen Exemplaren sind die ganzen Elytren dunkelbraun.

Skulpturierung: Halsschildpunkte etwa 1,5 bis 2 mal so groß wie die Augenfalten. Zwischenräume etwa so groß wie die Punktdurchmesser, ganz fein und undeutlich skulpturiert (bei 60-facher Vergrößerung kaum zu erkennen!). Die Skulpturierung der Elytren ist nicht so klar. Die Punkte gleichen wie auf dem Halsschild kleinen Ringwällen, sind kaum größer als dort, aber der Untergrund ist etwas lebhafter skulpturiert.

Behaarung weiß, ohne Wirbelung, ziemlich lang und mäßig dicht.

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *S. scapuliferus* und ist *S. nigerianus* überaus ähnlich. *S. cyclicus* unterscheidet sich davon nicht nur durch die andere Gestalt des Basallobus und des Siphos sondern auch durch dichtere Behaarung.

Die flache Schenkellinie nähert sich bis auf einen Punktdurchmesser dem Sternithinterrand. Die Punkte der Schenkelplatte sind in der Regel doppelt so groß wie außerhalb. Am caudalen Ende der Schenkelplatte bleibt ein kleiner Teil glatt.

Aedoeagus: Basallobus viel länger als Parameren (Fig. 1). Siphospitze mit langer Geißel (Fig. 3). Receptaculum des Allotypus (Fig. 2).

Scymnus viduus Weise

Dt. Ent. Zeitschr. 1897: 302.

Genitalabbildung: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 153.

Äthiopien: Karakore 1. 6. 1963 (1♀).

Scymnus r. rubiginosus Mader

Expl. du Parc Nat. Albert Fasc. 34, 1950: 35.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 151.

Sudan: Erkowit 18. 4. 1964 leg. Kaisila (1♀); Singa-Damazin 15 bis 17. 11. 1962 (1); Blue Nile, Wad Medani 11. 12. 1962 (2♀♀); Wadi Halfa 8. 10. 1962 leg. Panellius (1).

Scymnus fallax Mader

Expl. du Parc Nat. Albert Fasc. 34, 1950: 42.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ann. Mus. Congo Tervuren, in-8°, Zool., 81, 1960: 291.

Sudan: Malakal 5. bis 20. 1. 1963 (1♀) Determination fraglich!

Scymnus d. declaratus Mader

Expl. du Parc Nat. Albert, Fasc. 34, 1950: 39.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 146.

Sudan: Malakal 5. bis 20. 1. 1963 (1♀).

Scymnus (Pullus) yemenensis Kapur

Indian Journ. of Ent. 1943: 165.

Äthiopien: Karakore 1. 6. 1963 (1♀).

Scymnus (Pullus) quadrivittatus Mulsant

Spec. Trim Séc. 1850: 958.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 157.

Sudan: Imatong Mts. Katire — Gilo 18. 3. 1963 (1♂).

Scymnus (Pullus) magnocapsularis Früsch

Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 161.

Sudan: Erkowit 18, 19. 4. 1964 leg. Meinander (3); Wadi Halfa 12./13. 4. 1964 leg. Meinander (7); Wadi Halfa distr. 29. 3. 1964 leg. Kaisila (2).

Tunesien: Siliana 20. 8. 1962 (1)

Alle diese Tiere sind viel blasser als die Typen. Ein Expl. ist sogar einfarbig ocker.

Scymnus (Pullus) derelictus Mader

Expl. du Parc. Nat. Albert Fasc. 34, 1950: 22.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 174.

Sudan: Singa — Ed Damazin 15. bis 17. 11. 1962 (5);
Malakal 5. bis 20. 1. 1963 (3) gefleckte und schwarze Formen.

Scymnus (Pullus) fuscus Fürsch

Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 167.

Sudan: Malakal 5. bis 20. 1. 1963 (1♀).

Nephus crucifer (Fleischer)

Wien Ent. Ztg. 19, 1900: 235.

Genitalabbildungen: FÜRSCH & KREISSL, Mitt. Joanneum 28. 1967: 45.

Äthiopien: Mai Chio 1. 6. 1963 (1♂).

Nephus adenesis Kapur

Brit. Mus. Nat. Hist. Exp. South West Arabia vol I, 1951.

Sudan: Erkowit 21. 4. 1964 leg. Meinander (1) und 18. 4. 1964 leg. Kaisila (1).

Die Siphospitze sieht etwas anders aus als auf KAPURS Abbildung.

Nephus dubiosus (Fürsch)

Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 183.

Sudan: Erkowit 18. 4. 1964 leg. Kaisila (1♀).

Nephus njalensis Sicard

Ann. Mag. Nat. Hist. IV 1929: 522.

Sudan: Erkowit 1 400 m, Kassala 24. 6. 1962 leg. R. Remane (2♂♂).

Diese beiden Tiere stammen als einzige nicht von der finnischen Expedition und sind im Museum München und in der Sammlung Fürsch München.

Nephus (Sidis) soudanensis Sicard

Vayssier u. Mim. Agr. Colon LXXXVIII, 1925: 143. SMIRNOFF (Serv. de la déf. des Végétaux; Trav. Or. 11 1956: 36) setzt diese Art als jüngeres Synonym zu *Scymnus nanus* Mulsant (1859) *S. nanus* ist aber homonym zu *S. nanus* J. Lec. (1852) Aedoeagusabbildungen: SMIRNOFF loc. cit.: 40/41.

Sudan: Wadi Halfa 25. 9. 1962 leg. Panelius (1♀); Atbara 20. 10. 1962 leg. Panelius (3♀♀).

Nephus (Sidis) kamerunensis (Mader)

Rev. franc. d'ent XXII, Fasc. 1, 1955: 44.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey 1966: 187.

Eritrea: Adi Kaie 31. 5. 1963 (1♀).

Bei diesem ♀ ist die Elytrenmakel nicht C-förmig, sondern um einen dunklen Kern geschlossen.

Hyperaspini

Hyperaspis basilewskyi Fürsch

Rev. Zool. Bot. Afr. LXIII, 1—2, 1961: 145.

Sudan: Juba-Nimule 10./11. 3. 1963 (4♂♂, 1♀).

Diese Art ist aus dem Congo beschrieben und wurde in großer Zahl im Garamba Park gefunden. Auch aus Congo-Brazzaville liegt eine Serie vor. Die neuen Funde aus dem Sudan erweisen diese Art als eine der häufigsten in Afrika. Da die Paratypoide von *Hyperaspis despectata* Mader teilweise dieser Art angehören, ist in Fig. 4 der Aedoeagus des Holotypus von *H. despectata* abgebildet.

Hyperaspis polita Weise

Best. Tab. II ed. 2, 1885: 60.

Sudan: Shendi — Wad Hassuna 5./6. 11. 1962 (1); Umm Banein ad lucem 14. 11. 1962 (1); Wad Medani 11./12. 11. 1962 ad lucem (1); Kordofan Samein, Umm Ruwaba 25. 1. 1963 (1); Atbara 22. 10. 1962 ad lucem leg. Panelius (2); Juba — Terakeka 2./6. 3. 1963 (1); Torit-Kapoeta 26. 3. 1963 (1).

Hyperaspis abyssinica Fürsch

Senck. biol 41, 3/4, 1960: 179.

Äthiopien: nr. Harrar 22./13. 6. 1963 (1); Bako 20. 11. 1968 an Kaffee, Prä-dator von *Coccus alpinus* (1).

Hyperaspis quadrilla Mulsant

Spec. Trim. Séc. 1850: 678.

Äthiopien: Mt. Maigudo 16./17. 6. 1963 (1♂). Das Exemplar entspricht der Beschreibung genau.

Hyperaspis girodoni Mulsant

Spec. Trim. Séc. 1850: 692.

Sudan: Ibba — Yambio 15. 4. 1963 (1♂); Juba — Nimule 10./11. 3. 1963 (1♂, 1♀); Loka forest 8./10. 4. 1963 (1♂).

Die Art ist ungenügend beschrieben, die Determination bleibt damit zweifelhaft.

Unterfamilie Chilocorinae

Chilocorini

Exochomus flavipes (Thunberg)

Nov. Ins. Spec. 1781: 21.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey, 12, 1961: 70.

Bislang war diese Art nur aus Südafrika bekannt, wo sie durch Vertilgung von Schädlingen in Citrusplantagen sehr nützlich ist. Aus Mauretanien (Kankossa) liegt eine Serie vor und mit der Ausbeute des Museums Helsingfors wird die Verbreitung für NE-Afrika nachgewiesen:

Sudan: Nimule 11./13. 3. 1963 (4); Juva — Terakeka 2./6. 3. 1963 (1); Singa — Ed Damazin 15./17. 11. 1962 (2).

Äthiopien: Dessie — Karakore 1. 6. 1963 (2); Mai Chew 1. 6. 1963 (1); Raia Plain 1. 6. 1963 (1); nr. Lake Langano 6. 6. 1963 (1); Omo Valley 12. 6. 1963 (1).

Exochomus famelicus Weise

Boll. Labor. Zool. Agr. Portici VII, 1913: 223.

Eritrea: Keren — Asmara 23./24. 5. 1963 (1).

Exochomus pulchellus Gerstäcker

Arch. Nat. 1871: 346.

Sudan: Imatong Mts. Katire — Gilo 18. 3. 1963 (1).

Äthiopien: M. Maigudo 16./17. 6. 1963 (1) nördlichste bekannte Fundorte!

Exochomus metallicus Korschefsky

Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 15, 1935: 60.

Äthiopien: Agheresalam 7. 6. 1963 (6); Omo Valley 12. 6. 1963 (1).

Eritrea: Adi Kaie 31. 5. 1963 (3).

Exochomus sjoestedti Weise

in Sjöst. Kilim. Exp. 1910: 260.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Arb. Mus. Frey, 12, 1961: 83.

Eritrea: Massawa 27./30. 5. 1963 (2).

Ebenso wie Exemplare aus Asir (Arabien) (Britisches Museum) sind diese beiden Stücke durch dunkelrotbraunen Halsschild und Kopf ausgezeichnet. Die Elytren sind dunkelbraun.

Exochomus concavus troberti Mulsant

Spec. Trim. Séc. 1850: 482.

Sudan: Babanusa 15. 2. 1963 (2).

Chilocorus distigma Klug

Ermans Reise 1835: 49.

Sudan: Nimule 11./13. 3. 1963 (1); Ingassana Mts. 17./22. 11. 1962 (1).

Somalien: Borama — Sillil 29. 6. 1963 (1).

Äthiopien: Bako 9. 11. 1968, Prädator von *Aspidiolus hederæ* an Zitrone (4)

Brumus nigrifrons Gerstäcker

Arch. Nat. 1871: 347.

Sudan: Juba — Terakeka 2./6. 3. 1963 (1); Mundri-Lalyo 25./26. 2. 1963 (1); Umm Banein 14. 11. 1962 (1).

Platynaspini

Platynaspis solieri Mulsant

Spec. Trim. Séc. 1850: 947.

Sudan: Yambio 18./25. 4. 1963 (1); Ibba — Yambio 16. 4. 1963 (1).

Äthiopien: Awash 8. 6. 1963 (1).

Unterfamilie Coccidulinae

Noviini

Rodolia ferruginea Weise

Dt. Ent. Zeitschr. 1900: 130.

Äthiopien: Bako 1. 12. 1968 an Citrus, Verfolger von *Iceriae puchasi* (4).

Rodolia iceriae erithreensis ssp. nov.

Holotypus (Nr. 2861): ♂ Eritrea: Decamere 15./26. 5. 1963. Allotypoid: ♀, 1 Paratypoid (♀) vom gleichen Fundort. Typen im Museum Helsingfors, Paratypoid Sammlung Fürsch, München.

Im Genitalapparat läßt sich zur südafrikanischen *R. i. iceriae* kein Unterschied feststellen, in der Färbung sind die Unterschiede aber so deutlich, daß es wohl außer Frage steht, daß es sich bei diesen 3 Expl. wenigstens um eine Rasse handelt. Sie ist zum größten Teil schwarzrot bis glänzend schwarz gefärbt. Tiefrot sind, von der Unterseite abgesehen, lediglich die Beine, Mundwerkzeuge, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes und ein Nahtstreif von doppelter Scutellumbreite bis zu 2/3 der Elytrenlänge. Die Behaarung der 3 vorliegenden Expl. ist stark abgerieben; bei lebenden Tieren ist sie wahrscheinlich ebenso dicht wie bei der südafrikanischen Rasse.

Unterfamilie Coccinellinae

Coccinellini

Coccinella undecimpunctata aegyptica Reiche

Ann. Soc. Ent. Franc. 1861: 212.

Synonym: *C. undecimpunctata arabica* Mader.

Sudan: Abka, Wadi Halfa Distr. 29. 3. 1964 leg. Meinander (3); Dibeira 1. 10. 1962 leg. Panelius 7(); Dibeira 6./13. 3. 1962 (6); Wadi Halfa Distr. Gesirah Ashkeit 9. 10. 1962 leg. Panelius; Sharta Wadi Halfa Distr. 30. 3. 1964 leg. Meinander (1); Kaisila (3); Wadi Halfa Distr. second Cataract leg. Panelius (1); Wadi Halfa Distr. 27. 3. 1964, leg. Meinander (7).

Adonia variegata tredecimpunctata Mulsant

Spec. Trim. Séc. 1850: 40.

Äthiopien: Coca, artificial lake 6. 6. 1963 (1); Adigrat 31. 5. 1963 (1) Melka Werer 20. 11. 1968 Prädator von *Aphis gossypii* an Baumwolle (3); Bako 15. 11. 1968 Prädator von *Brevicoryne brassicae* und *Lipaphis erysimi* auf Raps.

Synharmonia spec. vic. *alesioides* Mader

Äthiopien: Omo Valley 12. 6. 1963 (3).

Ein Exemplar zeigt eine Kreuzzeichnung auf den Elytren, bei einem anderen sind lediglich Naht- und Audenkante der Elytren schwarz. Beim dritten Tier bleiben nur zwei schwarze Punkte dort, wo bei der vollgezeichneten Form die Balken des Kreuzes die Elytrenaudenkante berühren. Da von *S. alesioides* nur ein einziges Exemplar bekannt ist, bleibt die Determination unsicher.

Lioadalia intermedia Crotch

Rev. Cocc. 1874: 103.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 26 Nr. 8 1961: 66 ff.

Äthiopien: Sululta 11. 6. 1963 (1); Adigrat 31. 5. 1963 (1); Mai Chew 1. 6. 1963 (1).

Lioadalia sexareata (Weise)

Dt. Ent. Zeitschr. 1897: 298.

Genitalabbildungen: FÜRSCH loc. cit.

Äthiopien: Mai Chew. 1. 6. 1963 (4).

Lioadalia signifera (Reiche)

in FERRET & GALINIER Ins. Voy, Abb. 1850, t. 26 f. 4).
Abbildungen: FÜRSCH: loc. cit.

Eritrea: Keren — Asmara 23./24. 5. 1963 (1); Decamere 25./26. 5. 1963 (1).
Äthiopien: Sululta 11. 6. 1963 (2).

Lioadalia amoena Fürsch

Ent. Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 26 Nr. 8 1961: 69.

Eritrea: nr. Ghinda 31. 5. 1963 (2).

Äthiopien: Mai Chew 1. 6. 1963 (3); Sululta 11. 6. 1963 (1).

Nur das Tier aus Ghinda hat die Zeichnung des Holotypus. Die übrigen ähneln *L. signifera*, sind aber durch die geringere Größe davon eindeutig geschieden. Auch sind die gelben Scutellumflecken hinten dreieckig und die Spitze zeigt zum gelben Nahtstreifen. Bei *L. signifera* sind diese Flecken abgerundet und weisen auf den Rand. Die Aedoeagi beweisen die Diagnose (Siehe FÜRSCH, loc. cit.).

Bulaea bocandei Mulsant

Spec. Trim. Séc. 1850: 71.

Eritrea: Massawa (1).

Dysis orientalis Weise

Dt. Ent. Zeitschr. 1900: 125.

Äthiopien: Coca, artificial lake 6. 6. 1963 (2).

Micraspis rufescens (Mulsant)

Spec. Trim. Séc. 1850: 76.

Sudan: Kosti 22. 1. 1963 ad lucem (1); Singa — Ed Damazin 15./17. 11. 1962 (6); Umm Banein 14. 11. 1962 (1).

Micraspis neumanni (Weise).

Arch. Nat. LXXIII 1907: 226.

Äthiopien: nr. lake Langanno 6. 6. 1963 (4).

Der Halsschild ist bei diesen Tieren gelb, die Flecken auf den Elytren sind hellrot.

Micraspis annulata Reiche

in FERRET & GALINIER Ins. Voy Ab. 1850 t. 26, f. 6.

Äthiopien: Gembi nr. Agaro 15. 6. 1963 (2).

Micraspis sp. vic. *trilineatoides* (Mader)

Äthiopien: Adigrat 31. 5. 1963 (1).

Diese Tier hat stärker gestreckte Körperform und ist kräftiger punktiert als *M. trilineatoides* (Mader). In der Zeichnung gleicht sie dieser Art.

Cheilomenes sulphurea sulphurea (Olivier)

Encycl. Méth. VI 1791: 77.

Sudan: Mundri — Lalyo 25./26. 2. 1963 (2); Juba — Terakeka 2./6. 3. 1963 (1); Nimule 11./13. 3. 1963 (1).

Äthiopien: Mt. Maigudo (1).

Cheilomenes lunata (Fabricius)

Syst. Ent. 1775: 86.

Äthiopien: Coca, artificial lake 6. 6. 1963 (4); Machi 9. 6. 1963 (1); Mai Chew 1. 6. 1963 (1); Adigrat 31. 5. 1963 (1).

Cheilomenes kamerunensis (Mader)

Expl. Parc. Nat. Alber. Fasc. 80, 1954: 126.

Sudan: Maridi — Ibba 16. 4. 1963 (1).

Diese Art ist bisher nur aus Westafrika bekannt!

Cheilomenes vicina (Mulsant)

Spec. Trim. Séc. 1850: 440.

Sudan: Wau 19. 3. 1963 (1); Umm Banein 14. 11. 1962 (2); Wad Medani 11./14. 11. 1962 (1); Nimule 11./13. 3. 1963 (1).

Äthiopien: Bako 15. 11. 1968 Prädator von *Brevicoryne brassicae* und *Lipaphys erysimi* auf Raps;

nr. Harrar 22./23. 6. 1963 (1); Dessie — Karakore 1. 6. 1963 (1); Coca, artificial lake 6. 6. 1963 (1).

Cheilomenes zonata (Weise)

Dt. Ent. Zeitschr. 1900: 123.

Äthiopien: Omo valley 12. 6. 1963 (18).

Cheilomenes sp. nov.

Sudan: Yambio 18./25. 4. 1963 (1).

Dieses Exemplar hat Zeichnung und Körperform von *C. mesomelas* Fürsch, ohne mit dieser Art identisch zu sein. Eine Beschreibung nach einem einzigen Stück ist unzulässig.

Declivitata hamata (Schönherr)

Syn. Ins. II. 1808: 158.

FÜRSCH, Nachr. Bayer. Ent. 13 (7), 1964: 71.

Äthiopien: Omo valley 12. 6. 1963 (1).

Psylloborini

Thea bisoctonotata (Mulsant)

Spec. Trim. Séc. 1850: 204.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Ent. Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 26, Nr. 8, 1961: 81.

Eritrea: Decamere 25./26. 5. 1963 (1); Asmara — Decamere 25. 5. 1963 (1).

Sudan: Nimule 11./13. 3. 1963 (1); Wau 19. 2. 1963 "1).

Äthiopien: Mai Chew 1. 6. 1963 (1).

Dieses Sammelergebnis erweitert die Kenntnisse über die Verbreitung der Art ganz bedeutend!

Thea variegata (Fabricius)

Spec. Ins. 1781: 99.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, loc. cit.

Sudan: Imatong Mts. nr. Gilo 18. 3. 1963 (2).

Eritrea: Keren — Asmara 23./24. 5. 1963 (4).

Thea albiventris sp. nov. Fig. 5—8.

Holotypus (Nr. 2863): ♂ Sudan, Ed Damer 27./30. 10. 1962 leg. Linnavuori.
Allotypoid: ♀ W. Aden nr. Lahej 9./15. 7. 1963 leg. Linnavuori. Paratypoid:

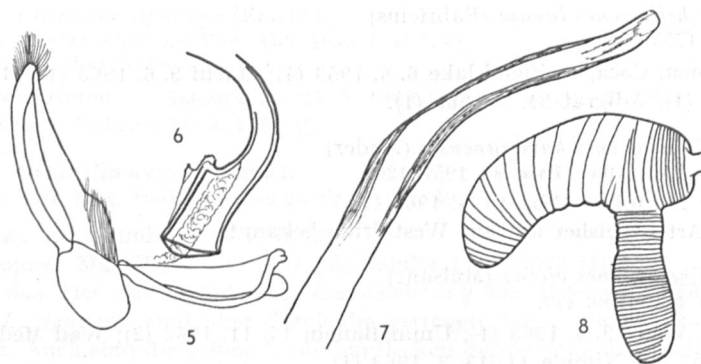


Fig. 5—8. *Thea albiventris* sp. nov.: 5, Aedoeagus, 6, Siphonalcapsula, 7, Siphospitze, 8, Receptaculum seminis

wie Allotypoid (1); Sudan: Shendi 1./2. 11. 1962 (1); Kassala Haiya 1./3. 12. 1962 (1); Atbara 20. 12. 1962, leg. Panelius; Eritrea: Ailet 26./27. 5. 1963 (1); Dogali-Ailet 26. 5. 1963 (2); Massawa 27./30. 5. 1963 (1); Somalien: Hargeisa — Berbera 25./27. 6. 1963 (2). Typen im Museum Helsingfors, Paratypeide auch in der Sammlung Fürsch München.

Körperform ziemlich gewölbt, oval. Die Elytren sind etwa in der Mitte am breitesten. Von hier verengen sie sich deutlich und sind auffallend zugespitzt. Länge 4,4 bis 5,5 mm; Breite 3,4 bis 4,45 mm. Schulterbeule deutlich sichtbar, abgerundet.

Färbung: Auf dem blaßgelben Kopf, vor dem Pronotum eine tief eingebuchtete schwarze Binde. Die tiefe Bucht hat beinahe parallele Ränder. Auf dem blaßgelben Pronotum sind die bei dieser Gattung üblichen 5 Punkte meist ergänzt durch zwei weitere Flecken, die fast am Seitenrand sind, auf der Höhe der zwei vorderen Punkte. Auf dem Halsschild sind demnach meist 7 Flecken: zwei der Basis anliegend, ein ganz kleiner in der Mitte vor dem Scutellum (nicht der Basis anliegend!). Etwa auf der Linie des Vorderrandes dieser Flecken liegen in den Zwischenräumen je ein Punkt. Scutellum hell mit schwarzen Rändern. Elytren blaßgelb mit ganz feiner schwarzer Nahtlinie. Einige gröbere Punkte längs der Naht und an der Basis schimmern dunkel. Beine hell, Unterseite ganz weiß.

Skulpturierung: Kopf deutlich fein genetzt und mit zarten Punkten besetzt, die etwas kleiner sind als die Augenfacetten. Ebenso deutlich ist die Skulpturierung auf dem Pronotum. Vorder- und Seitenrand des Halsschildes nur fein gerandet. Die Punkte auf den Elytren sind ebenso groß wie auf dem Pronotum, der Untergrund ist aber bedeckt von einer großen Zahl ganz zarter Punkte. Dies verleiht dem Halsschild einen seidigen Glanz, während die Elytren das Licht stärker spiegeln. Der Elytrenseitenrand ist im Vergleich mit den anderen Gattungsvertretern recht schmal, nicht aufgebogen, lediglich horizontal. Er beginnt in der Schulterrundung und wird zur Elytrenspitze hin schmaler.

Aedoeagus: Fig. 5; Fig. 6 Siphobasis; Fig. 7 Siphospitze; Fig. 8 Receptaculum seminis.

Unterfamilie Epilachninae

Epilachnini

Epilachna amharae Fürsch

Veröffentl. Zool. Staatssamml. München 7, 1963: 203.

Äthiopien: Belleta forest 13./14. 6. 1963 (3); Mt. Maigudo 16./17. 6. 1963 (1).

Epilachna septentrionalis Fürsch

loc. cit.: 223.

Äthiopien: Shashamaani 6./7. 6. 1963 (2).

Epilachna kaestneri pallens Fürsch

loc. cit.: 211.

Sudan: Yambio 18./25. 4. 1963 (5); Aloma Plateau Yei — Iwatoka 12./13. 4. 1963 (2); Juba — Terakeka 2./6. 3. 1963 (1); Lotti forest 14./17. 3. 1963 (1).

Äthiopien: Dessie — Karakore 1. 6. 1963 (3); Raia Plain 1. 6. 1963 (2).

Epilachna kaffaensis (Weise)

Dt. Ent. Zeitschr. 1906: 61.

Äthiopien: Belleta forest 13./14. 6. 1963 (3).

Epilachna karisimbica (Weise)

Wissensch. Erg. Dt. Zentr. Afr. Exp. IV, 1912: 3.

Sudan: Lotti forest 14./17. 3. 1963 (2).

Epilachna benningseni (Weise)

Arch. Nat. LXV, 1899: 59.

Äthiopien: Jijiga 23. 6. 1963 (1).

Afidenta intermedia (Weise)

Arkiv Zool. 18, 1926, 34: 30.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, Mém. de l'Inst. Franc. d'Afrique noire Nr. 66, 1963: 288.

Sudan: Lotti forest 14./17. 3. 1963 (3).

Chnootriba similis tellini Weise

Dt. Ent. Zeitschr. 1905: 139.

Eritrea: Decamere 25./26. 5. 1963.

Äthiopien: Beya Z. Gedo an Gerste 14. 11. 1968 (1); Adigrat 31. 5. 1963 (24); Mussolini-Paß 1. 6. 1963 (1); Sululata 11. 6. 1963 (2); Coca, artificial lake 6. 6. 63 (4).

Chnootriba maderi atricollis Fürsch

Ann. Mus. Congo Tervuren in-8°, Zool. 81, 1960: 270.

Äthiopien: Belleta forest 13./14. 6. 1963 (1).

Chnootriba neglecta Mader

Expl. Parc. Nat. Albert, Fasc. 34, 1941: 161.

Genitalabbildung: FÜRSCH, loc. cit.: 271 Abb. 36 (*C. zebra*).

Sudan: Lotti forest 14./17. 3. 1963 (1).

Henosepilachna elaterii orientalis (Zimmermann)

Zeitschr. ind. Abst. Vererb. 71, 1936: 527.

FÜRSCH, Reichenbachia 3 Nr. 16, 1964: 184.

Ägypten: Dakhla 21./22. 9. 1962 (1).

Sudan: Tendelti — Umm Ruwaba 25. 1. 1963 (1); Lake Keilak 8./11. 2. 1963 (1); Shendi 2./5. 11. 1962 (3); Wadi Halfa Distr. Gesirah Saras, leg. Panelius 7. 10. 1962 (1); Wadi Halfa Distr. Gesirah Ashkeit, leg. Panelius 7. 10. 1962 (1); Wadi Halfa Distr. 2. Cataract, leg. Panelius 16. 10. 1962 (1); Atbara 21. 10. 1962 (2); near Debeira 6./13. 10. 1962 (10); Blue Nile Wad Medani 11./14. 11. 1962 ad lucem (9).

Henosepilachna reticulata aethiopiensis Fürsch
loc. cit.: 188.

Äthiopien: Bakol, 8. 11. 1968 an *Cucumis sativus* (1♂, 2♀♀).

Henosepilachna quadrioculata (Kolbe)
Col. D. O. Afr. 1897: 122.

Sudan: Imatong Mts. Katire — Gilo 18. 3. 1963 (8).

Henosepilachna hirta (Thunberg)
Nov. Ins. Spec. 1781: 23.

Aedoeagusabbildungen: FÜRSCH, Ann. Mus. Congo Tervuren, in -8°, Zool., 81, 1960: 253.

Eritrea: Near Ghinda 31. 5. 1963 (2); Decamere 25./26. 5. 1963 (2).

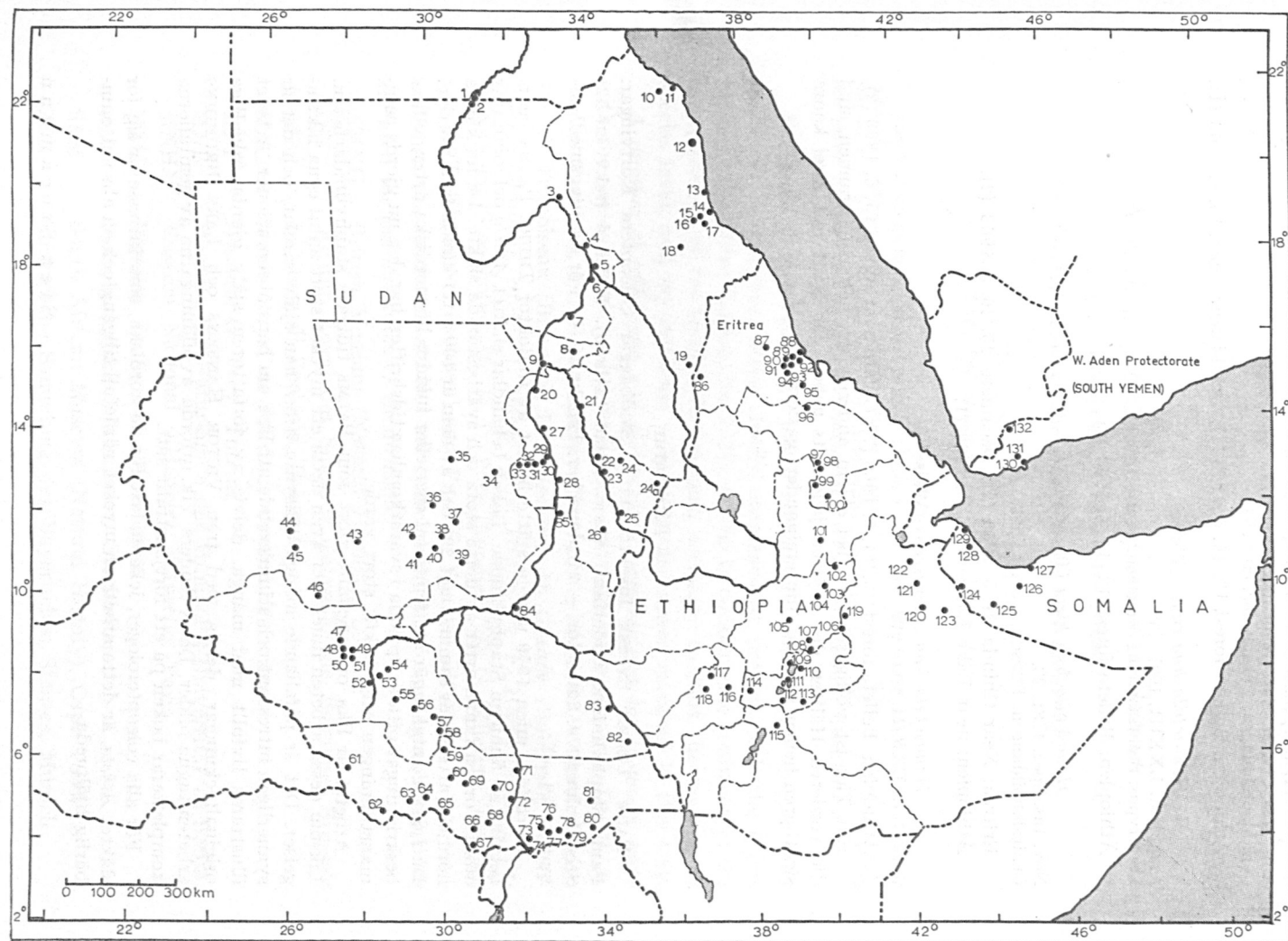
Äthiopien: near Lake Langano 6. 6. 1963 (1).

Henosepilachna fulvosignata (Reiche)
in FERRET & GALINIER Ins. Voy. Abyss. 1847: 26, f. 8.
Genitalabbildungen: FÜRSCH, loc. cit.: 258.

Äthiopien: Bako, 22. 11. 1968 auf *Solanum tuberosum* (1); Bako, 11. 11. 1968 auf *Solanum melanogena* (1); Bellesta forest 13./14. 6. 1963 (2).

Karte des Untersuchungsgebietes der finnländischen Expeditionen. Fundorte der Coccinelliden

Adigrat	96	Harar	120	Massawa	88
Adi Kaie	95	Hargeisa	125	Mundri	60
Agaro	117	Ibba	63	Mussolini Pass	103
Agheresalam	113	Ingassana Mts.	26	Nagishot	80
Ailet	89	Iwatoka	67	Nimule	74
Asmara	91	Jijiga	123	Omo Valley	114
Atbara	5	Juba	72	Raia Plain	100
Awash	106	Kapoeta	81	Shashamanni	112
Bavanusa	43	Karakore	102	Shendi	7
Bellesta	118	Kassala	19	Silil	128
Berbera	127	Katire	78	Singa	22
Boma	82	Keilak Lake	41	Sululta	105
Borama	124	Keren	87	Tambura	61
Coca	108	Koka Dam	108	Tendelti	33
Decamere	94	Kosti	29	Terakeka	71
Dessie	101	Lahej	131	Tesserei	86
Dibeira	1	Lalyo	70	Torit	76
Dogali	92	Langanno Lake	111	Umm Banein	23
Ed Damazin	25	Loka	68	Umm Ruwaba	34
Ed Damer	6	Lotti	77	Wad Hassuna	8
Embetcalla	93	Machi	119	Wadi Halfa	2
Erkowit	17	Mai Chio	98	Wad Medani	21
Ghinda	90	Maigudo Mt.	116	Wau	52
Gilo	79	Malakal	84	Yambio	62
Haiya	18	Maridi	64	Yei	66



Henosepilachna antinorii (Gorham)

Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, X, 1890: 911.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, loc. cit.: 253.

Äthiopien: Belleta forest 13./14. 6. 1963 (2); Gembinear Agari 15. 6. 1963 (1).

Henosepilachna rudis (Weise)

Arch. Nat. LXXIII, 1907, 230.

Lectotypus: Staatssammlung München (FÜRSCH 1963).

Äthiopien: Belleta forest 13./14. 6. 1963 (4).

Henosepilachna hirta (Thunberg)

Nov. Ins. Spec. 1781: 23.

Genitalabbildungen: FÜRSCH, loc. cit.: 253.

Eritrea: Near Ghinda 31. 5. 1963 (2); Decamere 25./26. 5. 1963 (2).

Äthiopien: near Lake Langamo 6. 6. 1963 (1).

Henosepilachna cinerascens (Weise)

Arch. Nat. LXXIII, 1907: 229.

Äthiopien: Belleta forest 13./14. 6. 1963 (7); Gembinear Agaro 15. 6. 1963 (2).

Ein Tier ist völlig schwarz, bei einem anderen, normalfarbig braunen, sind die vorderen Hälften der Elytren jederseits neben der Naht mit zwei kaum sichtbaren hellen Flecken (hintereinander) geziert.

Litteratur

PALM, THURE: Svensk Insektafauna 9. Skallbaggar Coleoptera Kortvingar: Fam. Staphylinidae underfam. Aleocharinae (Atheta). Häfte 6 (rek. nr 52) Stockholm 1970. 296 sidor + 21 planscher. Pris kr 50.— (För föreningsmedlemmar kr 40.—)

Kort före julen 1970 utkom sjätte häftet av fil.doktor THURE PALMS bearbetning av familjen Staphylinidae. Boken behandlar släktet *Atheta* och omfattar alla i Norden funna arter av detta stora och svårbestämda släkte. De nu kända nordiska arterna är sammanlagt 205 och av dem är 190 arter kända från Sverige. Då i detta antal ingår ett femtiotal mer eller mindre högnordiska arter, vilkas beskrivningar ofta är spridda i svåråtkomliga tidskrifter, har den nu gjorda sammanställningen ett särskilt stort värde.

Arbetet är lika omsorgsfullt gjort som PALMS tidigare staphylinidarbeten. Liksom dessa arbeten innehåller även detta ett mycket stort antal egna iakttagelser. Det är påfallande många sällsynta arter han själv samlat, och det är synnerligen intressant och stimulerande att läsa om hans observationer. Arbetet illustreras livfullt med många, delvis av författaren själv gjorda åskådliga originalteckningar, delvis med från VICTOR HANSENS och LARS BRUNDINS arbeten tagna bilder. De av Anders Vik utförda avbildningarna av genitalierna kompletterar boken på ett förtjänstfullt sätt.

För alla coleopterologer, icke endast för de nordiska, som intresserar sig för släktet *Atheta*, är detta arbete en mycket värdefull tillgång och en absolut oumbärlig hjälpreda.

Sten Stockmann

A revision of the genus *Cannonia* Hincks (Coleoptera, Chrysomelidae)

Contribution to the study of the Galerucinae 2.

Hans Silfverberg

(Zoological Museum, SF-00100 Helsingfors)

Abstract

The African genus *Cannonia* Hincks (*Belona* Wse.) contains four species: *C. occidentalis* Wse., *C. confusa* n.sp., *C. petersii* Bertol. and *C. meridionalis* Wse. *C. occidentalis* is represented by two subspecies, *C.o. occidentalis* Wse. and *C.o. sagonai* Lab. Diagnoses are given for all these species and subspecies, with notes on their distribution.

For some time I have been doing revisionary work on the Chrysomelid subfamily Galerucinae, being chiefly concerned at present with the genus group Idacanthites (Laboissière 1921). Owing to considerable confusion in the interpretation of the species, it has been necessary to start the revision at species level, and my intention is to treat the genera involved in this way.

A number of colleagues and institutions have assisted me in many ways with the present work, and their help is gratefully acknowledged: Dr. N. A. Aslam (London), Dr. P. Basilewsky (Tervuren), Mlle Nicole Berti (Paris), Dr. R. Damoiseau (Brussels), Dr. Foscarina Di Grande (Bologna), Dr. H. Freude (Munich), Dr. A. J. Hesse (Cape Town), Dr. F. Hieke (Berlin), Dr. T. Nyholm (Stockholm), Dr. R. D. Pope (London), Dr. G. Scherer (Tutzing), Dr. R. T. Thompson (London) and Prof. E. Vannini (Bologna).

When the specimens studied are enumerated, the following abbreviations are used for the institutes of their origin:

BMNH	British Museum (Natural History), London
ISN	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Brussels
IZB	Instituto di Zoologia, Bologna
MAC	Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren
MFT	Museum G. Frey, Tutzing
MNB	Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin
MNHN	Museum National d'Histoire Naturelle, Paris
MZH	Museum Zoologicum, Helsingfors
RMS	Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm
SAM	South African Museum (Natural History), Cape Town
ZSB	Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Munich

Genus *Cannonia* Hincks, 1949

Belona WEISE, 1902: 299; LABOISSIÈRE, 1921: 83; WEISE, 1924: 21; nec *Belona* Le Sueur 1821. (Type not designated)

Cannonia Hincks, 1949: 610. (Type, by original designation, *Aulacophora petersi* Bertoloni, sensu Hincks = *Cannonia confusa* Silfverberg)

Moderately broad, especially ♂ often laterally compressed. Head somewhat narrower than prothorax, eyes comparatively small. Mandibles three-toothed at apex, the uppermost tooth being the longest. Fore-margin of labrum convex, bearing some setiferous pores. Frons with a sharp carina reaching beyond the antennal sockets. Antennae almost reaching the elytral apex, thin, the segments cylindrical, not flattened, segments 3—11 about 3—4 times as long as broad, with a fine, rather dense pubescence and some stronger setae, especially at the apex. Third segment of maxillary palpi somewhat longer than its width at apex; fourth segment conical.

Pronotum about $1\frac{1}{2}$ times as broad as long, broadest shortly behind the anterior angles; side-margins distinctly bordered. A distinct transverse depression disappears towards the middle. The hind margin of the ♂ forms a tongue-shaped process on a level with the pronotal disc; in the ♀ this is only suggested by a slight recurvature of the margin. On both sides the hind margin is slightly bordered. Punctuation on the disc is very weak and sparse; only near the anterior angles does it become stronger and closer.

Scutellum of the ♂ mostly hidden under the pronotal process, the hindmost part elevated, narrow; scutellum of the ♀ normal.

Elytrae from the humeri backwards narrowing to the middle; from there broadening, becoming broadest shortly before the rounded apex. Three trans-

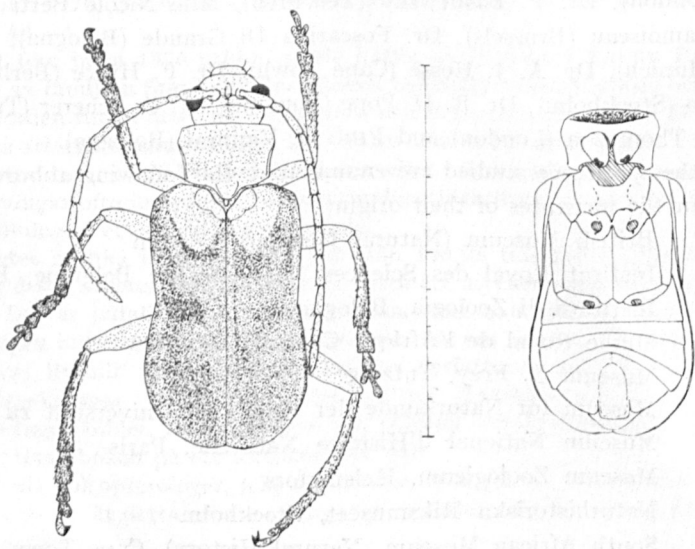


Fig. 1. *Cannonia o. occidentalis* Wse. ♂ Dorsally and ventrally.

verse depressions, one at about $\frac{1}{4}$ of the length, close to the suture, another at about $\frac{1}{2}$ of the length, more laterally, and one behind the humerus; especially in the ♂ but also in the ♀ there is a distinct humeral callus. Along the suture a slight elevation, lateral margins somewhat flattened; epipleura very narrow, only broader at the base. At the scutellum the male elytra form a distinct common cavity. Punctuation fine and evenly distributed, not in rows; only at the base is the punctuation almost obliterated.

Prosternum with a sharp hindward process between the anterior coxae; coxal cavities open. Mesosternum short, metasternum long, reaching to about half the length of the elytra. In the male, the 2nd—4 abdominal segments are very short in the middle, but longer at the sides, and thus become arcuate; in the female the hind margins are almost straight. The 5th abdominal segment of the male very long, trilobate, with the middle lobe strongly excavate; in the female the segment is less dominating, with an ovifossa at the apex, i.e. a distinct excavation, the shape of which varies in the different species; the abdominal hind margin is incised at the ovifossa (fig. 3). Underside evenly pubescent, the middle of the 5th abdominal segment bare.

Legs rather slender; femora weakly, tibiae and tarsi more strongly pubescent; tibiae carrying a short apical spur, the length of which does not exceed the breadth of the tibia. 1st segment of hind tarsi as long as 2nd + 3rd. Claws bifid.

Genitalia of ♂ (fig. 2) with a strong penis, the total length of which is about $\frac{1}{3}$ of the total length of the animal. Tegmen consisting of two rods, fused ventrally, extending slightly more than halfway round the penis. Penis broad, with a large basal orifice, large ostium, and very long ventral and much shorter dorsal process at the ostium. Internal sac carrying two lateral and two distal sclerites, and an anchor-shaped basal sclerite; in addition, there are two lobes at the sides of the ostium, each carrying an ostial sclerite.

The genus is easily distinguishable from other related genera by the filiform antennae, the shape of the pronotum, and especially the weakly punctuated elytra with their distinct depressions and the constriction in the middle. The coloration of the species is also very typical.

The genus *Cannonia* contains a few species which are not unlike each other, and have therefore often been confused. For a rapid identification the locality seems to give the solution, as the taxa, at least so far as present knowledge shows, are allopatric, but to achieve complete certainty it is often necessary to study the genitalia.

No information on the biology of the species has been given in the literature or on the labels in the collections, concerning either the host plant or any other aspects of their life. Notes on the *Cannonia*-fodder could be important, not only for ecological but also for systematic purposes.

Cannonia occidentalis (Weise, 1902)

This species consists of two subspecies, which are very distinct in the male, much less so in the female.

Cannonia o. occidentalis (Weise, 1902) Figs. 1, 2, 3 A.

Belona occidentalis WEISE, 1902:300; LABOISSIÈRE, 1921:85; WEISE, 1924:21; LABOISSIÈRE, 1929:143; FERREIRA, 1967:884. (Type: ♀, Quango, Angola; MNB.)
(non) *Belona occidentalis* WEISE. WEISE 1905:46. (= *Cannonia occidentalis sagonai* (Laboissière).)

Colour reddish yellow; antennae somewhat darkened towards apex; outer margin and apex of tibiae, and tarsi piceous; elytra dark metallic blue or green, each elytron in ♂ with a large reddish yellow basal spot, which does not quite reach the lateral margin, its length usually exceeding its breadth a little, or rarely shorter.

The ♂ pronotal process comparatively short, somewhat concave; on each side with a weak but distinct carina that continues for a short distance on the pronotal disc. Apex of scutellum visible.

The ♀ ovifossa large, triangular, with the fore-margin weakly recurved. The abdominal hind margin is distinctly concave; thus on each side of the incision there is a prominent lobe; the incision is deep and rather narrow.

Penis of ♂ broad, with strongly curved, concave sides and a strongly curved ventral process. Lateral sclerites arched, long; ostial sclerites arched, short.

Length (8.5—) 9—11 mm, breadth (4—) 4.5—5.5 mm.

Variation: There is one ♀ from Kunungu, Congo, (MAC), in which the basal part of the elytra is largely yellowish. This coloration forms an oblong spot behind the humerus, and a more diffuse area at the lateral margin. A stripe between these spots, and an area on either side of the suture are dark.

Specimens examined: Congo (Brazzaville): Env. de Brazzaville, E. Roubaud & A. Weiss, 1907 2 exx. (MNHN); Brazzaville, 29.IV.1912, rec. Jaubert, 1 ex. (MNHN); Benito (MFT) 2 exx.; Bassin de la Sangha, E. Régnier, 1899, 1 ex. (MNHN).

— Congo (Kinshasa): Congo Central, Mayidi, 1942, R. P. Van Eyen, 4 exx. (MAC); Mayidi, 1954, R. P. Van Eyen, 3 exx. (MAC); Mayumbe: Temvo, 1935, Van Alstein, 1 ex. (MAC); Mayumbe: Zobe, 4.—12. I. 1916, R. Mayné, 2 exx. (MAC); Mayumbe, VII. 1917, R. Mayné, 1 ex. (MAC), Mayumbe Makaia N'Tete—Tuevo 25. XI.—15, R. Mayné, 4 exx. (MAC); Mayumbe; Tshela, IV. 1923, Lt. L. Ghesquière, 1 ex. (MAC); Luvu (Mayumbe), 24. X. 1923, A. Collart, 1 ex. (MAC); Kikionga (Mayumbe), 28. III. 1925, A. Collart, 1 ex. (MAC); Chiloango, M. Tschoffen, 5 exx. (ISN); Zombi, M. Tschoffen, 3 exx. (ISN); Zombi, Ch. Haas, 2 exx. (ISN); Entre Matadi et les Stanley Falls, P. Lombard, 1910, 1 ex. (MNHN); Lenghi—Lukula, Cabra, 6 exx. (MAC); Thysville, 29.—30. XI. 1952, P. Basilewsky, 1 ex. (MAC). Kinshasa, Leopoldville (= Kinshasa), 2 exx. (MAC).

Bandundu, Haut-Ogowe, 1 ex. (ISN); Kwango Ngowa, 5.X.1937, R. P. J. Mertens, 3 exx. (ISN); Kunungu (Nkele), 1921—1938, coll. Schouteden, 36 exx. (MAC); Bolobo: Makamandelu (Nkele), 1938, coll. Schouteden, 14 exx. (MAC); Bokalakala (Bolobo), 1954, R. C. Eloy, 5 exx. (MAC); Inonge, Leyder, 1 ex. (ISN); Environs Lac Leopold II, 11.—24.VI.1925, Prince Leopold, 1 ex. (ISN).

Kasai Occidental, Luebo, G. Babault, 1 ex. (MAC); Luebo, XII.1958, F. Francois, 1 ex. (MAC); Sankuru, 1910, Dr. Abrassart, 1 ex. (MAC); Lulua: riv. Kasai, XI.1933, G. F. Overlaet, 2 exx. (MAC); Luluabourg (= Kananga), 30.I.1963, Jan Deheegher, 1 ex.

Katanga, Lulua: Kapanga, 1932—33, G. F. Overlaet, 128 exx. (MAC); Kafakumba, 1931—33, G. F. Overlaet, 14 exx. (MAC); Lulua: Tshibamba, 1932—33, G. F. Overlaet, 3 exx. (MAC); Lulua: Sandoa, IV.1932, F. G. Overlaet, 1 ex. (MAC); Lulua: Muteba, V.1932, G. F. Overlaet, 1 ex. (MAC); Luashi, XII.1933, F. Freyne, 1 ex. (MAC); Luashi, 1936, F. Freyne, 3 ex. (MAC); Kinda, ex Staudinger, 3 ex. (MAC); Lulua: Kabomba, XI.1937, Vanderstichelen, 1 ex. (MAC);

Jadotville (= Likasi): Numbi, V.1957, R. P. Th. de Caters, 1 ex. (MAC); Bassin Lukuga, IV—VII.1934, De Saeger, 2 exx. (MAC).

Congo Belge, Don Gilson, 2 exx. (MAC); Belg. Congo, 2 exx. (MFT).

— Angola: Quango, Mechow, 1 ex. (MNB) Holotype. Salvador, Kongo, R. Büttner, 1 ex. (MNB). Malange, Pogge, 1 ex. (MNB). Dundo, II. 1948, A. de Barros Machado, 1 ex. (MAC). Angola, 1 ex. (BMNH).

In collections some other specimens have been labelled as types, too, but the original description states unequivocally that the species is described on a single specimen.

Cannonia occidentalis sagonai (Laboissière, 1921) new combination. Figs 2 D, 3 B.

Belona sagonai LABOISSIÈRE, 1921:85; LABOISSIÈRE, 1925:40; LABOISSIÈRE, 1940:15. (Type: Lectotype by present designation, ♀, Congo, Région des Lacs, Dr. Sagona; MAC)

Belona occidentalis Weise. WEISE, 1905:46.

Belona petersi Bertoloni. WEISE, 1912:140.

♂ distinguished from the nominate subspecies through having the basal spot of the elytra usually reduced, its extent varying from a narrow border at the very basal angle to a distinct, rounded spot, reaching about as far backwards as the scutellary excavation. In some of the specimens from Burundi (MAC) — 7 out of 17 — the spot reaches further than that. The pronotal process is usually plane or convex, without carinae of the kind present in the nominate subspecies.

♀ difficult to tell apart from the nominate subspecies, but normally the ovifossa is more rounded, the incision broader and the lobes on the sides of the incision less prominent. Single specimens may, however, be impossible to assign to either subspecies.

The penis of the male is similar to that of the nominate subspecies, but the sclerites are usually more strongly curved.

Specimens examined: Congo: Kivu, Région des Lacs, Dr. Sagona, Lectotype and 7 paralectotypes (MAC); Rutshuru, XII.1937, J. Ghesquière, 1 spec. (MAC); Rutshuru, IV.1937, J. Ghesquière, 1 ex. (MAC); Kibga (S. Bishoke) (2400), 16.—19.II.1935, G. F. de Witte, Parc Nat. Albert, 6 exx. (ISN, MAC); Kavumu à Kabunga km 82 (Mingazi), XI/XII—1951, 1 ex. (MAC); Matala, IX.1939, Dr. Hautmann, 1 ex. (MAC); Westl. v. Ruwensori, Beni (Urwald), II.08. Exped.: Herzog Adolf Friedrich z. Mecklenburg, 3 exx. (MNB); C. Afr. Kiwu-S. Ins. Kwidjwi, XI.07, Grauer, S. V., 7 exx. (MNB); Rég. Lac Kivu, Kadjudju, coll. G. Babault, 1 ex. (MNH).

Oriental, De Mahagi à Djugu, 7.IX.1931, Mme L. Lebrun, 1 ex. (MAC); N. Alb. Edw. See, Ru-Nssororo, 2100 m, 8.VI.91, Stuhlmann S., 1 ex. (MNB); W. v. Albert-See, Mawambi a. Ituri, IV.08. Exped.: Herzog Adolf Friedrich z. Mecklenburg, 2 exx. (MNB).

— Burundi: Bururi, R. P. Giraudin (ex coll. Breuning), 35 exx. (MAC).

— Uganda: Western, Mpanga Forest, Toro, 4,800 ft. 13—23.XI.1911, S. A. Neave, 4 exx. (BMNH); Daro or Durro Forest, Toro, 4,000—4,500 ft., 25—29.X. 1911, S. A. Neave, 2 exx. (BMNH); Buamba Forest, Semliki Valley, 2,300—2,800 ft., 3—7.XI.1911, S. A. Neave, 3 exx. (BMNH).

Buganda, Mabira Forest, Chagwe, 3,500—3,800 ft. 16—25.VII.1911, S. A.

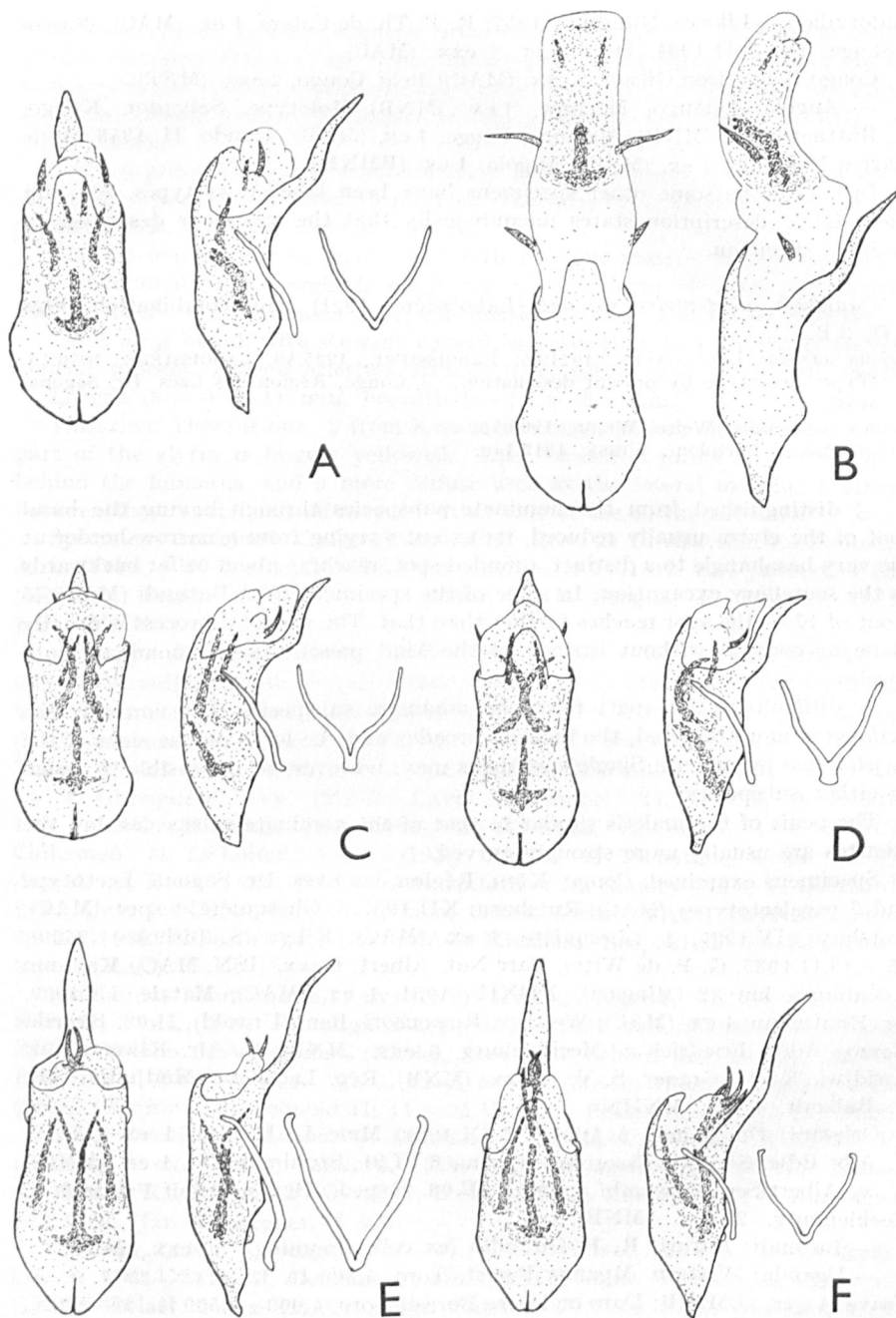


Fig. 2. Male genitalia of the *Cannonia* species. A. *C. confusa* n.sp. — B. The same with the inner sac extruded. — C. *C. o. occidentalis* Wse. — D. *C. occidentalis sagonai* Lab. — E. *C. meridionalis* Wse. — F. *C. petersii* Bert.

Neave, 5 exx. (BMNH, ISN); C. C. Cowdey, Mabira Forest, Chagwe, 17.—20.VII.11, 1 ex. (BMNH); Tero Forest, S. E. Buddu, 3,800 ft. 26—30.IX.1911, S. A. Neave, 1 ex. (BMNH); Btwn Mitiana and Entebbe, 3,800 ft. 9—11.I.1912, S. A. Neave, 2 exx. (BMNH); Entebbe, 5—9.IV.1914, C. C. Cowdey, 1 ex. (BMNH); Ile Buvuma (L. Vict.) Gaya-bay, III.1968, E. Vertriest, 2 exx. (MAC).

Eastern, Serere Teso, J. Ford, 1 ex. (BMNH).

Uganda, coll. Oberthur, 1 ex. (MNHN); Brit. Uganda, Grauer, coll. Bennigsen, 1 ex. (ISN).

— Kenya: Nyanza, Kisii District, S. Kavirondo. 5,000 ft. 9—12.V.1911, S. A. Neave, 1 ex. (BMNH); Yala River (près Kisumu) B.E.A. G. Babault, IX.1915, 1 ex. (MNHN).

— Tanzania: West Lake, Bukoba, 3 exx. (MNB); Bukoba, Samml. J. N. Ertl, 14 exx. (ZSB); Marienberg b. Bukoba, J. N. Ertl, 14 exx. (MNB, ZSB); Bukoba, Erwerb 1955 coll. Brancsik, 2 exx. (MFT).

Mwanza, I. Ukerewe, Ertl, 15 exx. (MNB, ZSB, ISN).

Mara, Kibara ob., Samml. J. N. Ertl, 5 exx. (ZSB).

Mbeya, Manow, 2 exx. (MNB).

In the original description 8 cotypes are mentioned. The collections of MAC contain 8 specimens with labels containing the information given for the cotypes; however, only 6 of these were labelled as types. The remaining two should also be included in the series. I designate one of the specimens already labelled as types the lectotype, and have labelled it so. The remaining specimens are then paralectotypes.

Some of the Tanzanian specimens were labelled by Weise as cotypes of *Belona occidentalis*. This was done after the description of the species, and this labelling has no nomenclatural validity.

Cannonia occidentalis ssp.?

There are some specimens of *Cannonia occidentalis* that I prefer, for the time being, not to assign to a subspecies. Additional material from the populations from which these specimens originated might settle the issue.

a) One ♂ specimen from Mambasa, Congo (BMNH). In coloration it resembles the nominate subspecies. The pronotal process is concave, with very weak, almost obliterated carinae. The genitalia are, however, quite atypical, the ventral process being considerably less strongly curved, and the lateral sclerites secondarily curved at the apex, in contrast to the ordinary curvature. Possibly this is an individual aberration, but then again, the locality would lead one to expect features closer to *sagonai*.

b) One ♂ from Sassa, N. Congo, 1895—96, Colmant (MAC), and four ♀♀ from Amadi (brousse), N. Congo, VI.1913, P. van den Plas (MAC). These specimens show the characters of the nominate subspecies, and I only hesitate to assign them to it because of the distance of their localities from the nearest ones with *C. occidentalis*. They might also form a connexion to the specimen mentioned in a). Specimens of *C. occidentalis* from the province of Equatoria would probably settle this issue.

c) Some single females labelled Congo Belge or Belg. Congo from MAC, MFT and MNHN. Since the subspecies are very similar in the female, I leave these specimens unassigned.

Cannonia confusa n.sp. Figs. 2 A and B, 3 C.

Belona petersi Bertoloni. WEISE, 1902:299; WEISE, 1910:197; LABOISSIÈRE 1921:84; WEISE 1924:21.

Cannonia petersi Bertoloni. HINCKS, 1949:610.

Type: ♂, Ukami, Tanzania; MNB. (Labelled: Ukami, D.O. Africa)

Coloration similar to that of *C. o. occidentalis* Weise. The ♂ pronotal process longer, about as long as broad, covering the scutellum completely, plane or usually convex, with no carinae. The ♀ ovifossa distinctly heart-shaped, its anterior border forming a distinct hindward point; the abdominal margin much less concave, the incision less deep.

Penis of ♂ more slender; ventral process less curved, reaching further, its sides, except at basal orifice, almost parallel; lateral sclerites slightly bent, rather short; ostial sclerites somewhat more bent, about the same length as the lateral sclerites; distal sclerites a little shorter; basal sclerite short.

Length 9—11 mm, breadth 4.5—5.5 mm.

Variation: There is one ♂ from Mhondo—Ouzigoua (MNHN), in which the metallic coloration is completely lacking, and the elytra are brownish.

Specimens examined: Kenya: Rift Valley, Kilimandj. Sjöstedt, Leitokitok, 2 exx. (RMS, MNB).

— Tanzania: Kilimanjaro, Kilimandj. Sjöstedt 1905—6, Kibonoto kulturz. 7.IV., 1 ex. (MNB), *ibid.* 9.IV., 2 exx. (RMS), *ibid.* 4.V., 3 exx. (RMS), *ibid.* 11.V., 1 ex. (RMS), *ibid.* VIII., 1 ex. (RMS); Kilimandj. Sjöstedt, Kibonoto, 1,000—1,300 m, 26.IV., 1 ex. (MNB); Papyrus-Sumpf süd-ö. Kilimandjaro, 20—21.I.06, D. O. Afr., coll. Dr. Chr. Schröder, 1 ex. (MNB); Moshi, D. O. Afr., Staudinger, coll. Clavareau, 1 ex. (MAC); Kilima-Ndjaru-Gebiet, Gotzelmann, coll. Clavareau, 1 ex. (MAC).

Arusha, D. O. Afrika, Ufiome, leg. Mehnert, 1 ex. (MNB).

Tanga, Usambara, Nguelo, 4 exx. (MNB, MNHN, MFT); Usambara 1893—94, 2 exx. (BMNH); Lutindi, 1 ex. (MNB); Amani, 1.XII.1903, leg. Karasek, 1 ex. (MNB); Amani, 16.V.05, Vosseler S.G., 2 exx. (MNB); Amani, 1—15.IV.07, Vosseler G., 1 ex. (MNB); Amani, X.07, Vosseler G., 1 ex. (MNB); Tanga, Reimer S., 2 exx. (MNB); Tanga bis Magila, Anf. V.93, O. Neumann S., 1 ex. (MNB); Mombo, VII.99, 2 exx. (MNB); Pangani, I.92, Conradt S., 1 ex. (MNB).

Coast, Ukami, 4 exx. incl. holotype (MNB); Sadami, 1 ex. (MNB); Pugu, Staudinger, Coll. Clavareau, 1 ex. (MAC).

Morogoro, Uluguru-Berge, XI—XII.98, Götze S., 1 ex. (MNB); Zanguebar, Mhondo—Ouzigoua, A. Hacquard Mis. IV.1879, 1^{er} Trim. 1880, coll. Oberthür, 6 exx. (MNHN).

Mtwara, Namupa, Samml. J. N. Ertl, 1 ex. (ZSB).

Ruvuma, Kigonsera, 1904, Samml. J. N. Ertl, 2 exx. (ZSB).

Afr.or., Benigs., 2 exx. (MNB); D.O.Afr., Staud., 2 exx. (MNB); Afr. or. germ., Staud., 1 ex. (MNB); D.O.Afr., coll. Brancsik, 1 ex. (MFT).

All specimens except the holotype are considered paratypic material, and labelled accordingly.

This is the species normally referred to as *Belona*, or *Cannonia petersi*. But, since that name belongs to the following species, it was necessary to describe this species as a new one.

Cannonia petersii (Bertoloni, 1868). Figs. 2 F, 3 D.

Aulacophora petersii BERTOLONI, 1868:54. (Type: ♂, Mozambique, Inhambane, 1848, misit Eq. Fornasinus, IZB)

Belona petersi Bertoloni. FERREIRA, 1963:461.

(non) *Diacantha petersi* Bertoloni. ALLARD, 1888:317, 326. (= *Cannonia meridionalis* (Weise).)

(non) *Belona petersi* Bertoloni. WEISE, 1902:299; WEISE, 1910:197; LABOISSIÈRE, 1921:84; WEISE, 1924:21. (= *Cannonia confusa* n.sp.)

(non) *Belona petersi* Bertoloni. WEISE, 1912:140. (= *Cannonia occidentalis sagonai* (Laboissiere).)

(non) *Cannonia petersi* Bertoloni. HINCKS, 1949:610. (= *Cannonia confusa* n.sp.)

Coloration similar to that of *C. o. occidentalis* Weise. Pronotal process in ♂ short, about half as long as broad, plane or convex, leaving tip of scutellum visible; no carinae visible. Ovifossa of ♀ rounded, with a very distinct, rather long hindward point at anterior border; incision at abdominal hind margin broad and shallow.

Penis of ♂ slender, narrowing from basal orifice towards ostium, the ventral process similar to that of *C. confusa*; lateral sclerites long and slightly bent, distal sclerites rather long, almost straight, ostial sclerites comparatively short, strongly curved; basal sclerite rather long.

Length: 10—11 mm, breadth 5—5.5 mm.

Variation: In the type specimen the clypeus is black. The other specimens, however, show a clypeus that is otherwise of the same colour as the head.

Specimens examined: Malawi: Southern, Mlanje, 14.II.1913, S. A. Neave, 1 ex. (BMNH); southwest of Lake Chilwa, 9.I.1914, S. A. Neave, 1 ex. (BMNH).

— Mozambique: Zambezia, Borama, 1 ex. (MFT).

Manica e Sofala, Prov. du Gorongozo, Forêt d'Inhaconde (350 m alt.), X.1907, G. Vasse, 1 ex. (MNHN).

Inhambane, Inhambane, 1848, misit Eq. Fornasinus (IZB) Holotype.

— Rhodesia: Manicaland, Chirinda for., XII 1901, G. Marshall, 2 exx. (BMNH).

As seen from the synonymy, the name *petersi* has been used for several species of this genus. Since the original description has no characters that would make specific determination possible, it was necessary to study the type. This was found in the Bertoloni collection in IZB, and from it the real identity of the species was established.

Cannonia meridionalis (Weise, 1902). Figs. 2 E, 3 E.

Belona meridionalis WEISE, 1902:299; WEISE, 1924:21. (Type: Lectotype by present designation, ♂, Africa m., Fritsche (MNB).)

Diacantha petersi Bertoloni. ALLARD, 1888: 317, 323.

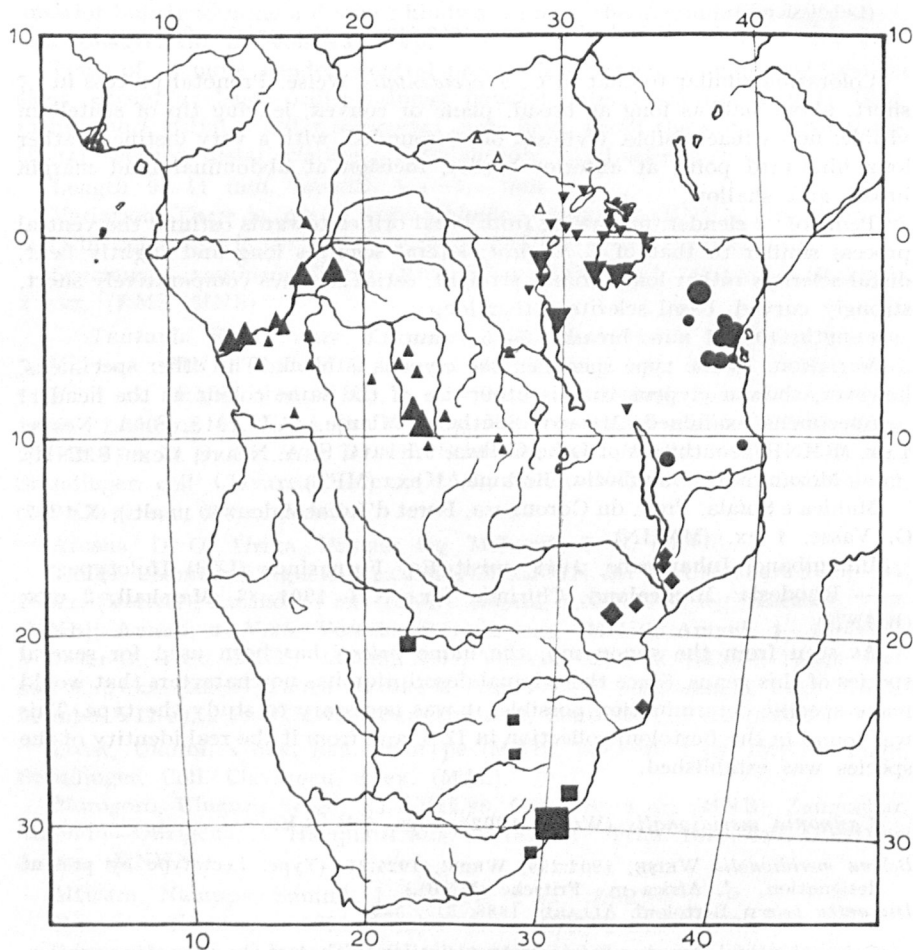
Coloration and structure of pronotum similar to that of the preceding species, ♂ only distinguishable by structure of penis. Ovifossa of ♀ small and rounded; abdominal margins evenly rounded on the sides of the narrow and very shallow incision.

Penis of ♂ stronger, in the anterior part approximately parallel-sided; ventral process similar to that of *C. confusa*; incision on sides of ostium much shallower than in *C. petersii*; lateral sclerites long and slightly bent, distal sclerites much shorter, very slender, almost straight, ostial sclerites rather short,

strongly curved, basal sclerite comparatively long. Tegmen distinctly longer than in other species of the genus.

Length: 10—11 mm, breadth: 5—5.5 mm.

Specimens examined: South Africa: Natal, Durban, J. P. Cregoe, 1 ex. (BMNH); Durban, Distant coll., 1 ex. (BMNH); Durban, F. Ehrmann, coll.



The distribution of the genus *Cannonia*.

▲ *Cannonia occidentalis occidentalis*

▼ *Cannonia occidentalis sagonai*

● *Cannonia confusa*

◆ *Cannonia petersii*

■ *Cannonia meridionalis*

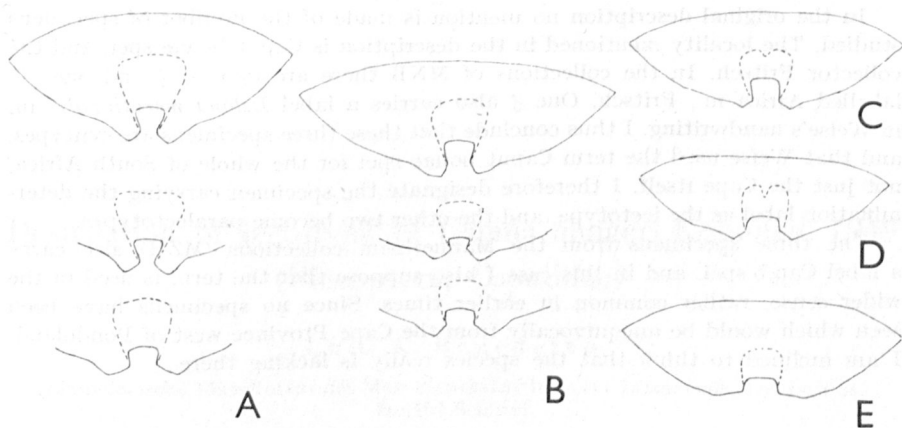


Fig. 3. Female ovifossa of the *Cannonia* species. A. *C. o. occidentalis* Wse., showing some variation. — B. The same in *C. occidentalis sagonai* Lab. — C. *C. confusa* n.sp. — D. *C. petersii* Bert. — E. *C. meridionalis* Wse.

Oberthür, 4 exx. (MNHN); Durban, Stella Bush, Prof. T. D. A. Cockerell, 1 ex. (BMNH); D'Urban, C. N. Barker, 1894, 2 exx. (SAM); Pt. Natal, Gueinzus, 7 spec. (BMNH); Pt. Natal, coll. Clark, 2 exx. (BMNH); Port Natal, Baly coll., 2 exx. (BMNH); Pt. Natal, Argent coll., 1 ex. (BMNH); Malvern, J. P. Cregoe, 2 exx. (BMNH); Pinetown, G. H. Burn, 2 exx. (MAC); Etchowie, Zululand, 1 ex. (BMNH); Zouloulund, Dr. Martin, 1 ex. (MNHN); Natal, Clark coll., 7 exx. (BMNH); Natal, Baly coll., 2 exx. (BMNH); Natal, Popp., 1 ex. (MNB); Natal, 1 ex. (MNB); Natal, Dr. Martin, 2 exx. (MNHN); Natal, Ex Musaeo Mniszech, 2 exx. (MNHN); Natal, 1 ex. (RMS).

Cape Province, Pt. St. John, Pondoland, X.1923, R. E. Turner, 1 ex. (BMNH).

Transvaal, Heidelberg u. Pretoria, F. Wilms S.V., 1 ex. (MNB); Masilicat¹) Dupont, 1845, 1 ex. (MNHN);

— Botswana, Ngamiland, P. B. Spei, I. Ngami, Stevens, Fry coll., 2 exx. (BMNH).

— Cap. b. Spei, Boheman, coll. Mannerheim, 3 exx. (MZH); Africa m., Fritsche, 3 exx. (MNB) Lectotype and 2 paralectotypes; Caffraria²), J. Wahlberg, 7 exx. (RMS); Baly coll., 2 exx. (BMNH); India (sic!), Baly coll., 1 ex. (BMNH).

¹) This specimen is labelled Masilicat. GUÉRIN-MENEVILLE (1845) mentions a location called Pays des Massilicatz from NW Transvaal, which would indicate a tribal unit. But as no such tribe can be found in the literature, the obvious solution is that the reference is to the great Ndebele chief Msilicazi, and the people led by him. Despite his having been driven across the Limpopo in the late 1830s, the name may well have remained for an additional decade at the former locality.

²) BOHEMAN (1848) delimits Wahlberg's Caffraria between 23°—30°25' S and 27°—32°40' E. Furthermore, he gives the more restricted areas of Natal, Upper Orange and Limpopo. Of these, Natal seems to be the most probable location, but the others cannot be excluded.

In the original description no mention is made of the number of specimens studied. The locality mentioned in the description is Caput bonae spei, and the collector Fritsch. In the collections of MNB there are two ♂♂ and one ♀, labelled Africa m., Fritsch. One ♂ also carries a label *Belona meridionalis* m. in Weise's handwriting. I thus conclude that these three specimens are syntypes, and that Weise used the term Caput bonae spei for the whole of South Africa, not just the Cape itself. I therefore designate the specimen carrying the determination label as the lectotype, and the other two become paralectotypes.

The three specimens from the Mannerheim collections (MZH) also carry a label Cap.b.spei, and in this case I also suppose that the term is used in the wider sense, rather common in earlier times. Since no specimens have been seen which would be unequivocally from the Cape Province west of Pondoland, I am inclined to think that the species really is lacking there.

Literature

- ALLARD, E. 1888: Synopsis des Galerucines à corselet sillonné transversalement. 1re partie. — Ann. Soc. Entomol. France (VI) 8: 305—332.
- BERTOLONI, G. 1868: Descrizione di Coleotteri Novelli Mozambicesi. — Recond. Sess. Accad. Sci. Bologna 1867—1868: 53—55.
- BOHEMAN, C. G. 1848: Insecta Caffraria I. Coleoptera 1. — 626 pp. Holmiae.
- FERREIRA, M. C. 1963: Catálogo dos Coleópteros de Mocambique. Pt. 1. — Rev. Entomol. Mocambique 6: 1—532.
- 1967: Catálogo dos Coleópteros de Angola. — Rev. Entomol. Mocambique 8: 415—1317.
- GUÉRIN-MÉNEVILLE, F. E. 1845: Description de quelques-uns des Insectes les plus remarquables découverts par M. A. Delegorgue dans les pays des Boschimans, des Ama-Zoulous, des Massilicatzi et au Port Natal, pendant les années 1838, 39, 40, 41, 42, 43 et 44. — Rev. Zool. 8: 283—286.
- HINCKS, W. D. 1949: Some Nomenclatural Notes on Chrysomelidae (Col.). No. 1, Galerucinae. — Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 2: 607—622.
- LABOISSIÈRE, V. 1921: Étude des Galerucini de la Collection du Musée du Congo belge. Première partie. — Rev. Zool. Africaine 9: 33—86.
- 1925: Supplément au Catalogus Coleopterorum, Pars 78 (Galerucinae), de J. Weise, précédé de remarques sur la classification des Galerucini. — Encycl. Entomol. Ser. B (1) 1: 33—62.
- 1929: Voyage au Congo de S.A.R. le Prince Léopold de Belgique (1925). Coleoptera. 18. Chrysomelidae. 1. Galerucini. — Rev. Zool. Bot. Africaine 17: 137—153.
- 1940: Galerucinae (Coleoptera Phytophaga) Fam. Chrysomelidae. — Explor. Parc Nat. Albert, Miss. de Witte (1933—1935). Fasc. 31. 93 pp.
- WEISE, J. 1902: Beitrag zur Kenntniss der Afrikanischen Galerucinen. — Deutsche Entomol. Zeitschr. 1901: 273—300.
- 1905: Neue afrikanische Chrysomeliden und Coccinelliden. — Deutsche Entomol. Zeitschr. 1905: 33—54.
- 1910: Chrysomelidae und Coccinellidae. — Wiss. Ergebn. schwedischen zool. Exped. Kilimandjaro, Sjöstedt. 1. Bd, 7: 153—266.
- 1912: Chrysomelidae. — Wiss. Ergebn. deutschen Zentral-Afrika-Exped. IV (7): 127—163.
- 1924: Chrysomelidae: 13. Galerucinae. — Coleopterorum Catalogus 78, 225 pp.

Designation of lectotype of *Capnia ahnger* Koponen, 1949 (Plecoptera, Capniidae)

Luis A. Benedetto

(Limnologische Flussstation des Max-Planck-Instituts für Limnologie, Postfach 34,
D-6407 Schlitz)

The description of *Capnia ahnger* Koponen (1949) was based on a series of specimens collected by C. Ahnger in Irkutsk and deposited as dry material in the collection of the Zoological Museum of the University, Helsinki. My thanks are due to Mr. Martin Meinander, who kindly sent me this material for examination.

C. ahnger belongs to a group of closely related species characterized by the structure of the accessory copulatory organ and composed of *C. atra* Morton, *C. pygmaea* Zetterstedt and *C. ahnger* Koponen.

The specimen No. 555, belonging to the mentioned collection, was designated lectotype. Data of lectotype: Irkutsk, 12. VI. 1911, leg. C. Ahnger, type No. 6638 in the Zoological Museum, Helsinki.

The specimen was pinned but has been removed, hydrated and mounted in Euparal on a slide.

Reference

KOPONEN, J. S. W. & BRINCK, P. 1949: Neue oder wenig bekannte Plecoptera. — Ann. Entomol. Fennici 15:1—21.

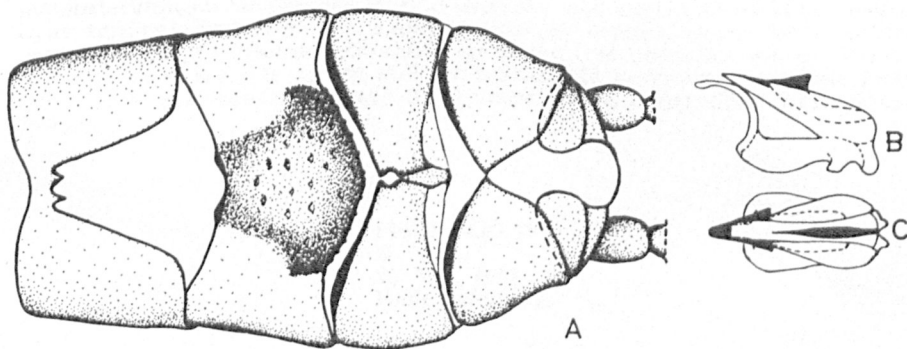


Fig. 1. *Capnia ahnger*. A. dorsal view of last abdominal segments, B. lateral view of the accessory copulatory organ, C. ditto dorsal view.

Litteratur

SCHIMITSCHEK, ERWIN: Grundzüge der Waldhygiene. Verlag Paul Parey. Hamburg och Berlin 1969. 167 sidor, 44 textfigurer, 23 tabeller. Pris 36 DM.

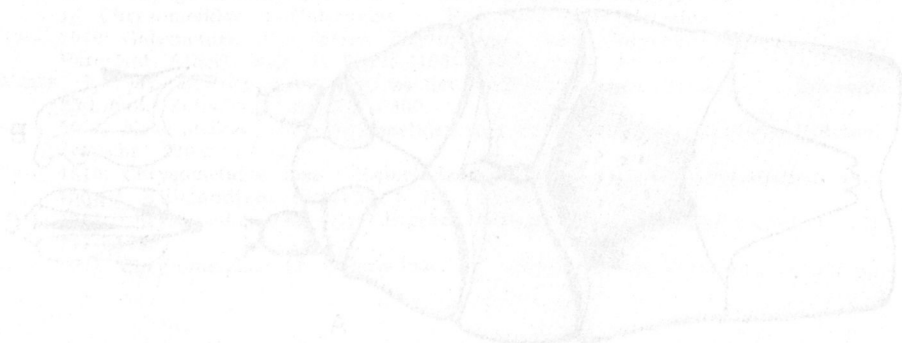
ERWIN SCHIMITSCHEK har under mera än 40 år skapat sig ett känt namn som lärare och publicist på forstområdet. Då han i denna bok behandlar skogshygien, låter han läsaren få en grundlig inblick i den moderna synen på växtsamhället skogen, som utgör en del av det naturliga landskapet, vilket emellertid på många olika sätt betraktas av skogsägare, biologer, vägbyggare, ekologer, generalplanerare, firmaekonomier och turister.

En av de springande punkterna för skogsforskaren av i dag är att förebygga skador på skogen, det gäller inte att direkt bekämpa skadegöraren utan att undersöka patienten: skogen. SCHIMITSCHEK behandlar ståndortsfrämmande monokulturer, svedjebruk, skogsbete, sänkning av grundvattenytan, sammanpackning av skogsjorden o.s.v. Massförökning av insekter på importerade trädslag kan ekologiskt förklaras. Grundvattensänkningen får oanade följder. Mångenstädes i Tyskland har grundvattennivån under de senaste 30 åren sänkts med 10—80 meter från normalt ca 1,5 m. Blandskogar med lövträdsdominans blir barrträdsmonokulturer. Träd, vilkas osmotiska tryck i barkvävnaden sjunker, angrips lätt av olika skadedjur. Orts- och kontinentfrämmande barrträdsmonokulturer lider mest.

Mot skogsdestruktionen föreslås bl.a. att välja trädarterna vid utplantering så att de och deras inbördes förhållande motsvarar de för arten naturliga förhållandena; främmande trädslag bör ej användas; kalhuggning bör undvikas; olika åldersklasser bör finnas i varje bestånd.

De ovan anförda exemplen visar de svårigheter den moderna skogsskötseln har att brottas med på grund av att människan har vidtagit forstekonomiska åtgärder, som står i strid med biologins och ekologins lagar. Ingen har väl tidigare så klart som SCHIMITSCHEK i detta verk påvisat, att vi måste lära oss att tänka om för att hindra skogen att bli sjuk.

S v a n t e E k h o l m



Rutssystemsbeteckning för angivande av fyndplats inom biologisk forskning

De naturvetenskapliga museerna, samfunden och föreningarna har kommit överens att inom de biologiska vetenskaperna använda enhetskoordinatsystemet för betecknande av fyndplatser och iakttagelseorter. Det är därför att rekommendera att alla entomologer inför koordinatbeteckningar på de etiketter de låter trycka.

Enhetskoordinatsystemet är benämningen på ett rätvinkligt koordinat- och rutssystem, vars p-axel sammanfaller med meridianen E 27° och som är angivet på de grund- och topografiska kartor i skala 1:20 000 och 1:100 000 som har utkommit efter år 1962, samt på de efter år 1967 utkomna generalkartorna i skala 1:400 000. Ifrågavarande koordinatsystem anges på de nämnda kartorna med röda (bruna) rutor eller marginalbeteckningar. Enhetskoordinaterna är desamma som de på grundkartorna med svart angivna sifferbeteckningar och rutor, vilkas p-axel sammanfaller med p-axeln i enhetskoordinatsystemet.

Koordinattalet betecknar ett kvadratisk område, vars storlek bestäms av antalet siffror i koordinatbeteckningarna. Områdena kan sammanställas till större eller delas i mindre rutor med decimaler. Därvid är koordinatbeteckningarnas sifferantal i motsvarande grad mindre eller större. Varje rutas decimalindelning sker med siffrorna 0 till 9 nedifrån uppåt och från vänster åt höger. Koordinatbeteckningen är tvådelad. Dess första del anger rutans p-koordinat och dess senare del rutans i-koordinat. Mellan dessa delar kan i skrift användas ett kolon. p-koordinaten börjar alltid med siffran 6 eller 7, vilken betecknar 1000 km. i:s värde i origo vid p-axeln är 500 km. Antalet siffror i koordinattalen är sålunda alltid udda och p innehåller alltid en siffra mera än i.

Angivande av koordinaterna för en ort eller plats sker med den noggrannhet, som i det aktuella fallet kan betecknas som ändamålsenlig. Om t.ex. platsens läge anges med en noggrannhet av 1 kvadratmil, är koordinattalet 5-siffrigt (t.ex. 669:40 eller 66940). Om angivelsen sker med noggrannheten av 1 ha är koordinattalet 9-siffrigt (t.ex. 66940:4009 eller 669404009). I sammandrag gällande utredningsuppgifter och i andra därmed jämförbara fall insamlas uppgifterna i regel per grundruta, varmed avses en ruta vars yta är 1 kvadratmil. Vid lokala undersökningar används givetvis mindre rutor.

Utöver platsangivelse baserad på rutssystemet bör platsbeteckningen lämpligen samtidigt även ske med angivande av kommunens, byns, terrängformationers osv. namn, likaså skall beteckningarna för de naturvetenskapliga provinserna fortfarande användas. Vid användningen av kommunernas namn är det skäl att beakta, att kommunnamnet betecknar det område, som kommunen omfattade under det år, under vilket iakttagelsen gjordes.

Finland 669:40
N. Sibbo
24. VII, 1971
Kalle Johansson

INNEHÅLL — SISÄLLYS

Martin Meinander: Coniopterygidae from Mongolia II (Neuroptera)	41
Helmut Fürsch: Coleoptera aus Nordostafrika. Coccinellidae	45
Hans Silfverberg: A revision of the genus Cannonia Hincks (Coleoptera, Chrysomelidae)	59
Luis A. Benedetto: Designation of lectotype of Capnia ahngeri Koponen, 1949 (Plecoptera, Capniidae)	71
Litteratur	58, 72



TILGMANN'S TRYCKERI
HELSINGFORS 1971

HYK LUONNONTIETEIDEN KIRJASTO



104 006 7613

B1

VOL. LI

1971

N:o 3

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



SOCIETAS
PRO
FAUNA ET FLORA FENNICA

Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

Entomologiska Föreningen i Helsingfors
Helsingin Hyönteistieteellinen yhdistys

Styrelse — Johtokunta

Ordförande — puheenjohtaja	fil. dr Harry Krogerus
Viceordförande — varapuheenjohtaja	prof. Max von Schantz
Sekreterare — sihteeri	doc. Walter Hackman
Skattnästare — rahastonhoitaja	dipl. ekon. Ingmar Rikberg
Bibliotekarie — kirjastonhoitaja	fil. mag. Bo Forsskahl
Medlem — jäsen	fil. mag. Pehr Ekblom
Medlem — jäsen	fil. lic. Martin Meinander

Notulae Entomologicae

utkommer med fyra häften årligen. Föreningens medlemmar erhåller tidskriften gratis.

Prenumerationspris 15: — per år.

ilnestsy neljänä vihkona vuodessa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauskirjan ilmaiseksi.

Tilauhintä 15: — vuodessa.

is published four times a year. Subscription US \$ 4.

erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis US \$ 4.

Redaktion — Toimitus

Huvudredaktör — päätoimittaja	fil. lic. Martin Meinander
Biträdande redaktör — varatoimittaja	fil. dr Samuel Panelius
	agr. lic. Svante Ekholm
	fil. dr Walter Hackman
	fil. dr Harry Krogerus
	fil. kand. Hans Silfverberg

Föreningens och Notulae Entomologicae adress: N. Järnvägsatan 13, 00100 Helsingfors 10

Skattnästarens adress: Åskelsvägen 5 A 00320 Helsingfors 32

Bibliotek och skriftutbyte: Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Yhdistyksen ja Notulae Entomologicae osoite: P. Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Rahastonhoitajan osoite: Oskelantie 5 A, 00320 Helsinki 32

Kirjasto ja julkaisujenvaihto: Snellmaninkatu 9—11, 00170 Helsinki 17

Library and exchange of publications, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Bibliothek und Schriftenaustausch, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Verzeichnis der in den Jahren 1966—1970 für die Fauna Finnlands neuhinzugekommenen Insektenarten

Wolter Hellén

(Zoologisches Museum, SF-00100 Helsingfors 10, Finland)

Abstract

A list of species of insects which during the period 1966—1970 have been recorded as new to the fauna of Finland (655 species), as well as of 138 species which are erroneously listed as Finnish although not occurring in Finland. From Finland a total of 17357 species of insects were recorded at the end of 1970.

Nachfolgend wird ein Verzeichnis der in der letzten Fünfjahrsperiode für die Fauna Finnlands neuangemeldeten Insekten gegeben. Diese Liste ist nach denselben Prinzipien wie in meiner früheren Übersicht (1966 Notul. Ent. 46 p. 65—86) ausgearbeitet worden. Nur beschriebene Arten und Unterarten sind berücksichtigt. Nomina nuda und meistens auch Formen niederer Stufe sind weggelassen. Aus praktischen Gründen sind auch noch Arten aus den abgetretenen Gebieten Finnlands aufgenommen worden.

Die systematische Reihenfolge ist dieselbe wie in den „Enumeratio Insectorum Fenniae I—VI“; nur betreffs Macrolepidoptera und Coleoptera sind die neueren „Enumeratio Fenniae et Sueciae“ gefolgt worden.

Während der letzten fünf Jahre sind 655 für das Gebiet neue Arten angemeldet worden, während 138 Arten als falsch bestimmt oder aus anderen Gründen gestrichen worden sind. Der Zuwachs ist somit 517, und die Gesamtzahl unserer Insekten beträgt 17357. Zum Vergleich mag erwähnt werden, dass unsere Fauna in den Jahren 1961—65 mit 626 und 1956—60 mit 671 Arten bereichert wurde.

Abkürzungen von Personennamen: T. Brander (T. B.), W. Hackman (W. Hk.), O. Heikinheimo (O. H.), W. Hellén (W. H.), R. Jussila (R. J.), E. Kangas (E. K.), V. Karvonen (V. K.), H. Krogerus (H. K.), E. Lindqvist (E. L.), M. Meinander (M. M.), M. v. Schantz (M. S.), S. Stockmann (S. S.), E. Thuneberg (E. T.), R. Tuomikoski (R. T.), V. Vikberg (V. V.).

Andere Abkürzungen: A.E.F. = Annales Entomologici Fennici; F.F. = Fauna Fennica, edidit Societas pro Fauna & Flora Fennica; L.-H.L. = Lounais Hämeen Luonto, edidit Lounais-Hämeen Luonnonsuojeluyhdistys; N.E. = Notulae Entomologicae. f.d. = falsch determiniert; m.L. = von mehreren Orten erwähnt; u.F. = unsicherer Fund; * = für die Wissenschaft neu; [] = als zufällig zu betrachten.

Collembola

Zugänge:

Anurophorus septentrionalis Palissa Haukipudas A. Palissa 1966 N.E. 46.50.

Eosentomon germanicum Prell Haukipudas ibid. 42.

Anurida granulata Agrell Haukipudas ibid. 46.

Onichiurus pseudovanderdreefti Gisin Haukipudas ibid. 49.

Gegenwärtiger Stand: 166 + 4 = 170 spp.

Ephemerida

Abgänge:

Caenis undosa Tiensuu (nocturna Bengtss.) M. Saaristo 1966 A.E.F. 32.84.

Zugänge:

Caenis robusta Eaton Korppoo M. Saaristo 1966 A.E.F. 32.80.

— *moesta* Bengtss. Korppoo, Nauvo, Lohm ibid. 84.

Gegenwärtiger Stand: 58 — 1 + 2 = 59 spp.

Copeognatha

Abgänge:

Amphigerontia intermedia Tet. (u.F.) M.M. 1965 N.E. 45.68.

Zugänge:

Lepinotus patruelis Pearman Uleåborg (J. Viramo) M.M. 1966 N.E. 46.135.

Gegenwärtiger Stand: 56 — 1 + 1 = 56 spp.

Mallophaga

Zugänge:

Actornithophilus gracilis Piag. Vesanto, Siilinjärvi T.B. 1969 L.-H.L. 35.5.

— *patellatus* Piag. Maaninka, Siilinjärvi ibid. 5.

Anaticola dafilensis Carr. Kuusamo ibid. 6.

— *frater* Gieb. Siilinjärvi ibid. 6.

— *hopkinsi* Eichl. Maaninka ibid. 6.

— *penelopes* T. Müller Särkisalo ibid. 6.

— *rubromaculatus* Rudow Korppoo ibid. 6.

(— *dentatus*) *clangulus* Emerson Vesanto ibid. 6.

(— *icterodes*) *boschadis* Kéler Lammi, Vesanto ibid. 6.

Austromenopon crocatum N. Siilinjärvi ibid. 6.

Brüelia antimarginalis Eichl. Vesanto ibid. 6.

— *biocellata* Piag. Urjala ibid. 6.

— *straminea* Denny Viitasaari ibid. 6.

Campanulotes bidentatus Scop. Särkisalo, Siilinjärvi ibid. 6.

— *drosti* Eichl. Särkisalo ibid. 6.

Columbicola filiformis Olfers Särkisalo ibid. 6.

Craspedorrhynchus nisi Denny Uusikaupunki, Kymi ibid. 7.

Deegeriella fulva N.-Gieb. Isalmi, Rovaniemi ibid. 7.

— *nisus* Gieb. Suonenjoki ibid. 7.

(— —) *vagans* N.-Gieb. (m.L.) ibid. 7.

(— *rufa*) *clayae* Tendeiro Utajärvi ibid. 7.

Goniodes lagopi L. (m.L.) ibid. 7.

Holomenopon leucoxanthum Burm. Vesanto ibid. 7.

Kurodaya cryptostigmatia N. Uusikaupunki ibid. 7.

- Lagopoecus affinis* Children (m.L.) ibid. 7.
 — *lyrurus* Clay (m.L.) ibid. 7.
Lunaceps numenii Denny (m.L.) ibid. 7.
Menacanthus dryobates Eichl. Kymi, Viitasaari ibid. 7.
 — *polonicus* Eichl. & Zlot. Lammi, Vesanto ibid. 8.
 — *vistulans* Eichl. & Zlot. Karhula ibid. 8.
Myrsidea anaspila N. Laukaa ibid. 8.
Pectinopygus gyricornis Denny (m.L.) ibid. 8.
Philopterus bischoffi Eichl. Lammi, Vesanto ibid. 8.
 — *citrinellae* Schrank Forssa ibid. 8.
 — *curvirostrae* Schrank (m.L.) ibid. 8.
 — *fuscicollis* Burm. Maaninka ibid. 8.
 — *merulae* Denny Kymi ibid. 8.
 — *pyrrhulae* Schrank ibid. 8.
 — *stadleri* Eichl. Siilinjärvi ibid. 8.
 — *turdi* Denny Kajaani ibid. 8.
Pseudomenopon dolium Rudow Siilinjärvi ibid. 8.
Quadriceps regressus Timm. Uusikaupunki mlk., Siilinjärvi ibid. 8.
 — *subfuscus* Blag. Urjala ibid. 8.
Rhynonirmus scolopacis Denny Kajaani, Kuusamo ibid. 9.
Saemundssonina congener Gieb. Siilinjärvi ibid. 9.
 — *conica* Denny Maaninka, Siilinjärvi ibid. 9.
 — *frater* Gieb. Urjala ibid. 9.
Strigiphilus portigi Eichl. (m.L.) ibid. 9.
 — *strigis* Pont. Rymättylä ibid. 9.
Trinoton gracile Grube Siilinjärvi, Kuusamo ibid. 9.
 (— *querquedulae*) *ludwigfreundi* Eichl. (m.L.) ibid. 9.
 Gegenwärtiger Stand: 162 + 47 = 209 spp.

Strepsiptera

Zugänge:

- Halictophagus curtisi* Dale Dickursby M. Raatikainen 1970 N.E. 50.135.
 Gegenwärtiger Stand: 6 + 1 = 7 spp.

Siphonaptera

SMIT F. G. A. M.: A catalogue of the Siphonaptera of Finland with distribution maps of the fennoscandian species. — 1968 Ann. Zool. Fennici 6.

Abgänge:

- Paleopsylla minor* Dale (f.d.) F.G.A.M. Smit 1969 Ann. Zool. Fenn. 6.48.
Rhadinopsylla isacantha Roths. (f.d. = ? *integella* J. & R.) ibid. 48.
Amphipsylla sibirica Wagn. (lapsus, nicht Finnland) ibid. 55.
Ceratophyllus freyi Nordb. (*styx* Roths. subsp.) ibid. 65.
 — *mustelae* Schill. (f.d.) ibid. 48.
 — *palmeni* Nordb. (*garei* Roths.) F.G.A.M. Smit 1956 Opusc. Entom. 21.134.
 — *microti* Nordb. (*Megabothris rectangulatus* Wahlgr.) ibid. 136.

Zugänge:

- Corrodopsylla birulai* Ioff Inari region W. Sinclair 1967 Proc. S. London Entom. Nat. Hist. Soc. p. 13.
Rhadinopsylla integella J. et R. Lammi (P. Koru), Urjala (P. Heikkilä) F. Peus 1968 L.-H.L. 26.3.
Amphipsylla sibirica Wagn. (m.L.) F.G.A.M. Smit 1969 Ann. Zool. Fenn. 6.55.
Myodopsylla trisellis Jord. Rautalampi ibid. 56.
Megabothris calcarifer Wagn. Muhos ibid. 59.
 Gegenwärtiger Stand: 46 — 7 + 5 = 44 spp.

Rhynchota

Abgänge:

- Scoloposcelis phryganophilus* J. Sahlb. (*obscura* Zett.) J. Carayon & J. Pericart 1969 N.E. 49.266.

Zugänge:

- Arctocoris germari* Fieb. Helsinki A. Jansson 1967 A.E.F. 33.271.
Orius agilis F. Tvärminne (Hk. Lindberg) M.M. 1969 N.E. 49.285.
Myrmecophyes alboornatus Stål Tohmajärvi G. Söderman 1970 N.E. 50.96.
Stictopleurus punctatonevrosus Goeze Vehkalahti I. Tiensuu 1965 Kymenl. luonto 6.14.
Macrosteles ossianilssoni Le Quesne Virtasalmi M. Raatikainen 1968 A.E.F. 34.243.
Cinara pilicornis Htg Kangasala, Lammi (O.H.), Elimäki (E.T.) O.H. 1966 A.E.F. 32.114;
 E.T. ibid. 153.
Laingia psammae Theob. Helsinki: Tikkurila, Mustavuori O.H. 1966 A.E.F. 32, 107, 263.
Atheroides hirtellus Hal. Helsinki ibid. 107.
Sipha glyceriae Kalt. Janakkala, Mustasaari ibid. 107.
 — *kurdjumovi* Mordv. (*agropyrella* H.R.L.) Helsinki: Tikkurila ibid. 107.
Betulaphis quadratuberculata Kalt. Helsinki, Hämeenlinna ibid. 116.
Procalaphis callipterus Htg Joutseno E.T. 1966 AEF. 32.154.
Calaphis betulicola Kalt. (*verus*) Helsinki: Tikkurila O.H. 1966 A.E.F. 32.107.
Pterocallis albida Börn. Lammi ibid. 116.
Allaphis thripsoides H.R.L. Joutseno E.T. 1966 A.E.F. 32.154.
Bacillaphis picta H.R.L. Joutseno ibid. 154.
Pterocomma populeum Kalt. Ruissalo O.H. 1966 A.E.F. 32.117.
Aphis (Aphis) brohmeri Börn. Helsinki ibid. 119.
 — *janischi* Börn. Joutseno E.T. 1966 A.E.F. 32.154.
 — (*Cerosipha*) *callunae* Theob. ibid. 155
 — *galii-scabri* Schrnk Kangasala (O.H.), Lammi, Joutseno (E.T.) O.H. 1966 A.E.F. 32.121; E.T. ibid. 155.
 — *tormentillae* Pass. Helsinki O.H. 1966 A.E.F. 32.121.
 — *brunellae* Schout. Tikkurila ibid. 121.
 — (*Toxopterina*) *subnitida* Börn. Kitee. E.T. 1966 A.E.F. 32.155.
Toxopterella drepanosiphoides Mc Gill. & Bradl. Elimäki O.H. 32.121.
Brachycaudus rumexicolens Patch Joutseno E.T. 1966 A.E.F. 32.155.
Holcaphis calamagrostidis Oss. Vehkalahti ibid. 35.60.
Lipaphis erysimi alliariae F. P. Müller Helsingfors O.H. 1966 N.E. 46.137.
Semiaphis pimpinellae Kalt. Joutseno E.T. 1966 A.E.F. 32.155.
 — *spondylii* Koch Helsinki: Mustavuori O.H. 1966 A.E.F. 32.107.
Decorosiphon corynothrix Börn. Inari ibid. 107.
Hyalopteroides humilis Walk. Helsinki ibid. 123.
Coloradoa achillae H.R.L. Helsinki ibid. 123.
Cavariella konoi Takahashi Lammi E.T. 1966 A.E.F. 32.156.
Rhopalomyzus poae Gill. Helsinki O.H. 1966 A.E.F. 32.123.
Myzus borealis Oss. Ruissalo ibid. 123.
Acyrtosiphon malvaegeranii Kalt. Helsingfors O.H. 1966 N.E. 46.137.
Macrosiphum hellebori Theob. & Walton Helsinki E.T. 1966 A.E.F. 32.156.
 — (*Sitobium*) *fragariae* Walk. Helsinki O.H. 1966 A.E.F. 32.124.
Macrosiphoniella fasciata Guercio Joutseno E.T. 1966 A.E.F. 32.156.
 — *sejuncta* Walk. Piikkiö O.H. 1966 A.E.F. 32.125.
(*Dactynotus jaceae*) *henrichi* Börn. Joutseno E.T. 1966 A.E.F. 32.157.
Wahlgrenia ledi Wahlgr. Al, Ab. (R. Krogerus), Joutseno (E.T.) R. Krogerus 1960 Comment. Biol. 21.3.93. E.T. 1966 A.E.F. 32.157.
 — *ossiannilssoni* H.R.L. Joutseno E.T. 1966 A.E.F. 32.157.
Heliococcus bohemicus Sulc Joutseno ibid. 158.
Pseudococcus vovae Nasonov Joutseno ibid. 158.

Gegenwärtiger Stand: 1086 — 1 + 45 = 1130 spp.

Lepidoptera

Catalogus Lepidopterorum Fenniae et regionum adjacentium I Macrolepidoptera. Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys — Helsingfors Entomologiska Bytesförening. Helsinki 1962 Helsingfors.

Abgänge:

- Oecogonia quadripuncta* Hw. (f.d. = *deauratella* HS) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.118.
Stigmatophora serratella Tr. (f.d. = *anonymella* Riedl) W.Hk. 1970 N.E. 50.184.

Lithocolletis cydoliella Frey (f.d. = *blancardella* F.) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.119.
Elachista perplexella Stt. (f.d. = *humilis* Zell.) *ibid.* 120.

Nachfolgende angemeldete Arten sind wieder eingegangen:
Laspeyresia adenocarpi Rag. M.S. 1967 N.E. 47.169 — (f.d. = *medicaginis* Kuzn.) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.118.

Elachista ?kilmunella Stt. H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.120 — (f.d.) H.K. *in.litt.*

Zugänge:

Cirrhia aurago Schiff. Lemland I. Jalas 1966 A.E.F. 32.271.

Amphipyra berbera Rungs Al, Ab, N, St. H.K. 1969 N.E. 49.83; J. Kaisila 1969 A.E.F. 35.124.

Hydraecia ultima Holst Tvärminneby (K. Mikkola), Helsinki (R. Saarenoksa), Vihti (V.K.) K. Mikkola 1968 A.E.F. 34.110, 173.

Arenostola brevilinea Fenn. Tvärminne K. Keynäs 1968 A.E.F. 34.170.

Nonagria nexa Hb. Ka: Hamina A. Mikkola 1968 A.E.F. 34.177.

Heliothis armigera Hb. Tvärminne K. Keynäs A.E.F. 172, 246.

Porphyria purpurina Hb. Porvoo J. Alvas 1966 A.E.F. 32. 329; 33.112.

Plusia festata Graeser (*festucae* L. var.) »Finland« T. Clayhills 1968 A.E.F. 34.104.

[— *orichalcea* F.] Ruokolahti O. H. 1967 N.E. 47.160.

[— *circumflexa* L.] Ruokolahti *ibid.* 160.

[*Spodoptera littoralis* F.] Mäntyharju O.H. 1967 A.E.F. 33.271.

Eupithecia groenblomi Urbahn Pälkäne (J. Kangas, E. Peltonen) E. Urbahn 1969 A.E.F. 35.187.

Euplagia quadripunctaria Poda Kuhmoinen (C.-A. Währn) J. Kaisila 1966 A.E.F. 32.19, 270.

Synanthedon flaviventris Stgr Kitee (O. Ranin) J. Kaisila 1967 A.E.F. 33.125, 271.

Solenobia nickerlii Hein. Rovaniemi, (E. & T. Suomalainen), Muonio (Montell), Kilpisjärvi (Vaseliu) E. Suomalainen 1970 A.E.F. 36. 140.

— *klimeschi* Sied. Helsinki (E. Suomalainen), Kittilä (Kaisila), Kilpisjärvi (E. Suomalainen) *ibid.* 140.

Pyrusta ostrinalis Hb. Kökar (M.S.) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.117.

Tortrix unitana Hb. (m.L.) M.S. 1967 N.E. 47.159.

Stenoptilia islandica Stand. (*borealis* Woll.) (spec. dist.) H. Bruun A.E.F. 32.108.

Eucosma rufimitrana Pyttis M.S. 1966 N.E. 46.139.

(*Laspeyresia dorsana* Tr.) v. *strandiana* Fuchs Kuhmo (M.S.) O. Peltonen 1966 A.E.F. 32.329; N.E. 46. 138.

— *medicaginis* Kuzn. Hangö (V. Nyström) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.118.

Scrobipalpa klimeschi Povolny Parikkala, Kitee (M.S.) *ibid.* 118.

Gnorimoschena fischeriella Tr. Lojo H.K. 1969 N.E. 49.288.

Stomopteryx wormiella Wff Bomarsund H. Bruun 1966 A.E.F. 32.334.

Oegoconia deauratella H.S. (*quadripuncta* auct.) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.118.

Stagmatophora anonymella Riedl (*serratella* auct.) W.Hk. 1970 N.E. 50.138.

Psecophora terminella Westw. Karislojo H.K. 1965 N.E. 45.156.

Coleophora dianthi H.S. Parikkala, Kuopio M.S. 1967 N.E. 47.159.

— *cornuta* Zell. Hangö: Täcktom *ibid.* 159.

— *unigemella* Svensson Kilpisjärvi *ibid.* 159.

— *betulaenana* Klim. Mine Hausjärvi J. Viramo 1966 A.E.F. 32.270.

Lithocolletis oxyacanthae Frey Helsingfors (Mårten Krogerus) H.K. 1968 N.E. 48.62.

Elachista diderichiella E. Her. Ivalo (V.K.) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.120.

— *humilis* Zell. (*perplexella* auct.) *ibid.* 120.

— ? *montanella* Wck. »Lappland« *ibid.* 120.

Ochromolepis ictella Hb. Karislojo H.K. 1968 N.E. 48.244.

Ochneurostoma frisei Svens. (m.L.) H.K. & M.S. 1970 N.E. 50.120.

Ectodemia atrifrontella Stt. Runsala M.S. 1967 N.E. 47.159.

Gegenwärtiger Stand: 2164 — 4 + 36 = 2196 spp.

(Zu diesen kommen noch einige bisher unpublizierte Funde von für die Fauna neuen Microlepidopteren-Arten. Einen vorstündiges Verzeichnis der finnischen Microlepidopteren ist: Catalogus Lepidopterorum Fenniae et Scandinaviae. Microlepidoptera Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys — Helsingfors Entomologiska Bytesförening. Helsinki 1971 Helsingfors.)

Coleoptera

A b g ä n g e:

- Helophorus alternans* Gén   (f.d.) E.K. 1968 A.E.F. 34.246.
 — *aequalis* Thoms. (*aquaticus* L.) H. Silfverberg 1969 N.E. 49.285., R. Angus 1970 Acta Zool. Fenn. 129.27.
 — *celatus* Sharp (*lapponicus* Thoms.) R. Angus 1969 Ent. Mon. Mag. 105.12; H. Silfverberg 1969 N.E. 49.286.
 — *oblitus* Sharp (falsch etik., ex. = *linearis* Lec.) R. Angus 1969 Ent. Mon. Mag. 105.20., H. Silfverberg 1969 N.E. 49.286.
 — *bergrothi* J. Sahlb. (f.d. = *strand  * Angus) R. Angus 1970 Acta Zool. Fennica 129.47.
Helochares lividus Forst. (f.d. = *obscurus* M  ll.) E.K. 1966 A.E.F. 32.200.
Stenus vafellus Er. (*cautus* Er) ibid. 33.271.
 — *lindbergi* Renkonen (*atratus* Er.) V. Puthz 1967 N.E. 47.48.
 — *gibbicollis* J. Sahlb. (f.d. = *gibbicollis subarcticus* Popp.) ibid. 50.39.
 — *linnaniemi  * Renkonen (*ampliventris* J. Sahlb.) ibid. 39.
 — *pubescens* Steph. (f.d. = *umbratilis* Cas.) ibid. 39.
 — *salisburgensis* Bernh. (f.d. = *problematicus* Kev. & All.) ibid. 39.
Quedius maritimus J. Sahlb. (*umbrinus* Er.) A. Strand 1970 Norsk Ent. Tidsskr. 17.135.
Meotica exilis Er. (f.d. = *apicalis* G. Ben.) G. Benick 1968 Norsk Ent. Tidsskr. 15.83.
 — *exiliformis* Joy (*exilis* Er.) ibid. 83.
Myllaena gracilicornis Fairm. (f.d. = *kraatzii* Sharp) A. Strand 1967 Norsk Ent. Tidsskr. 14.56.
Euplectus falsus Bed. (*tomlini* Joy = *fauveli* Guilleb.) A. Strand 1970 Norsk Ent. Tidsskr. 17.135.
Atomaria diluta Er. (u.F.) S.S. 1969 N.E. 49.287.
Scymnus testaceus Motsch. (*limbatus* Steph. var.) E.K. 1966 A.E.F. 32.200.
Ernobius densicornis Muls. (*longicornis* Sturm   ) C. Johnson 1966 Opusc. Ent. 31.87.
Hylastes ater Payk. (f.d.) E.K. 1969 N.E. 49.287.
 — *attenuatus* Er. (f.d. = *opacus* Er.) E.K. 1970 N.E. 50.135.
Crypturgus maulei Roubal (f.d.) ibid. 287.

Nachfolgende angemeldete Art ist wieder eingegangen:

- Tachyporus signifer* Pand. S.S. 1967 N.E. 47.159., A.E.F. 33.272. — (f.d. = *quadris-copulatus* Pand.) S.S. 1968 N.E. 48.92.

Z u g    n g e:

- Hydroporus figuratus* Gyll. (*eljasi* Wir  n) (spec. dist.) U. Eriksson 1968 N.E. 48.247.
Gyrinus suffriani Scriba Valkammi, Mustajoki (L. Tiensuu), Lammi (E.K.) L. Tiensuu 1966 A.E.F. 32.199; E.K. ibid. 33.275.
 — *casp  * M  n. Konevitsa (A. Lehtinen) E.K. 1967 A.E.F. 33.275.
Helophorus walkeri Sharp Geta (B. Poppius), Hammarland (A. Saarinen), Mets  pirtti (E.K.) ibid. 34.41, 246.
 — *grandis* I11. Jomala (W.H.) H. Silfverberg 1969 N.E. 49.286; Ik R. Angus 1970 Acta Zool. Fennica 129.37.
 * — *strand  * Angus Ob, Ks, Lk, Le, Li ibid. 46.
Cercyon subsulcatus Rey Jomala S.S. 1968 N.E. 48.61.
Helochares obscurus M  ll. (*griseus* auct. nec F.) E.K. 1966 A.E.F. 32.200.
Acrotrichis suecica Sundt Nystad W.H. 1966 N.E. 46.138.
Ptinella microscopica Gillm. Yl  ne (J. Sahlb.) S.S. 1966 N.E. 49.286.
Scaphosoma inopinatum L  bl. Kaamanen I. L  bl. 1967 Norsk Entom. Tidsskr. 14.33; (m.L.) H. Silfverberg 1969 N.E. 49.286.
 — *balkanicum* Taman. Lojo, Tusby H. Silfverberg ibid. 286.
Thinobius praetor Smet. Kivennapa (H. Suomalainen), Uusikirkko (E.K.), Petsamo (V. Karvonen) E.K. 1970 A.E.F. 36.122.
Stenus europaeus Puthz (*cautus* auct. nec Er.) E.K. 1967 A.E.F. 33.271.
 — *gibbicollis subarcticus* Popp. (*gibbicollis* auct.) V. Puthz 1970 N.E. 50.39.
 — *problematicus* Kev. & All. Al, Ta ibid. 39.
 — *umbratilis* Cas. (*pubescens* auct. nec Steph.) ibid. 39.
Astenus longelytratus Palm Kors   (J. Linkola) E.K. 1966 A.E.F. 32.329.
Neobisnius prolixus Er. Turku T. Ilvessalo 1966 A.E.F. 32.333.
Philonthus parvus Sharp Helsingfors (A. Wegelius, S.S.) S.S. 1967 N.E. 47.156.
Conosoma marshami Steph. (m.L.) S.S. 1967 N.E. 47.159; A.E.F. 33.272.

- Tachyporus quadriscolatus* Pand. (*signifer* auct. nec Pand.) S.S. 1968 N.E. 48.92.
Myllaena kraatzii Sharp. (*gracilicornis* auct. nec Fairm.) A. Strand 1967 Norsk Ent. Tidsskr. 14.56.
Atheta convergens A. Strand »Finnland» T. Palm 1970 Svensk Insektafauna 52.287.
Oxyptoda rugulosa Kr. Tuulos E.K. 1966 A.E.F. 32.204.
 — *strandii* Scheerp. Tvärminne (Hk. Lindberg), Hattula (A. Wegelius) S.S. 1965 N.E. 45.158.
Meotica apicalis G. Benick (*exilis* auct. nec Er.) G. Benick 1968 Norsk Ent. Tidsskr. 15.83.
 — *exilis* Er. (*exiliformis* Joy) ibid. 83.
Aleochara haemoptera Kr. Lammi, Eyo E.K. 1967 A.E.F. 33.273; N.E. 47.160.
 — *ruficornis* Grav. Luopioinen E.K. 1966 A.E.F. 32.330; ibid. 33.273.
 — *stichai* Likovsky Åbo (Hk. Lindberg) ibid. 33.273; N.E. 47.160.
 — *maculata* Bris. Nurmijärvi (J. Linkola) ibid. 33.270, 273.
 — *pezizana* Lohse Ab, N, Ob S.S. 1968 N.E. 48.135; 1969 A.E.F. 35.59.
Batrissodes hubenthali Rtt. Finström G. Dahlgren 1961 Opusc. Entom. 35.143.
Saprinus cuspidatus Ihssen (m.L.) S.S. 1966 N.E. 46.137; ibid. 48.136.
Attagenus unicolor Brahm (*piceus* Ol.) Porvoo A. Pekkarinen 1967 A.E.F. 33.271.
Reesa vespulae Milliron Ab, N, Ta I. Mäkisalo 1970 A.E.F. 36.192; H. Silfverberg 1970 N.E. 50.121.
 [Entomotrogus megalomoides Rtt.] Helsingfors H. Silfverberg 1967 N.E. 47.53.
Anthrenus olgae Kalik Helsingfors W. Hk. 1966 N.E. 47.121; A.E.F. 32.204.
Atomaria diluta Er. Helsingfors S.S. 1969 N.E. 49.270.
 — *atra* Hbst. Ekenäs (Lindberg) H. Silfverberg 1970 N.E. 50.135.
Enicmus lundbladi Palm Helsingfors (S.S.), Uusikaupunki (T. Ilvessalo) S.S. 1966 N.E. 46.137; A.E.F. 32.328.
 — *anthracinus* (spec. dist.) (m.L.) E.K. 1963 A.E.F. 29.69.
Scymnus limbatus Steph. (*testaceus* auct. nec Motsch.) E.K. 1966 A.E.F. 32.200.
Cis glabratus Mell. »Finnland» E.K. 1966 A.E.F. 32.329.
 — *hanseni* Strand »Finnland» ibid. 329.
 [Pseudeurostus hilleri Rtt.] Helsingfors Högholmen S.S. 1966 N.E. 46.138.
Mordellistena purpureonigrans Erm. Al, Ab, N, Kl H. Silfverberg 1969 N.E. 49.110.
Anaspis lurida Steph. »Åland» (Axelson) S.S. 1969 N.E. 49.164.
Rhamnusium bicolor Schrk Tyrvättö O. Saksela 1967 A.E.F. 33.269; ibid. 34.245.
Donacia brevitarsis Thoms. Karislojo (coll. Lindberg) S.S. 1966 N.E. 46.138.
Leptinotarsa decemlineata Say Helsinki M. Markkula 1965 Maaseudun Tulevaisuus 9—10.2.
Larinus planus F. Helsingfors S.S. 1968 N.E. 48.242.
Bagous czwalinai Seidl. Vääksy (E. Hellman) ibid. 148.
 — *puncticollis* Boh. Jomala ibid. 148.
Dorytomus dejeani Faust Jomala, Helsingfors (S.S.); Viipuri (Linnaniemi) ibid. 49.253.
 [Orchidophilus aterrimus Waterh.] Helsinki: Botanischer Garten O.H. 1967 A.E.F. 33.212; N.E. 47.160.
Rhynchaenus calceatus Germ. (spec. dist.) (m.L.) J. Viramo 1970 Aquilo, Ser. Zool. 10.4.
Trypophloeus palmi V. Hansen (m.L.) E.K. 1966 A.E.F. 32.329; N.E. 46.138.
Pityophthorus glabratus Eichh. Korppoo (A. Wegelius) E.K. 1968 A.E.F. 34.248; 1969 N.E. 49.287.

Gegenwärtiger Stand: 3378 — 23 + 57 = 3412.

Diptera

HACKMAN, W.: New species of the genus *Phronia* Winnertz (Diptera, Mycetophilidae) from Eastern Fennoscandia and notes on the synonymies of this genus. 1970 N.E. 50. — 20 pg.

A b g ä n g e:

- Chrysops lapponicus* Loew (*nigripes* Zett. f.) J. Karvonen 1969 A.E.F. 35.176.
Acrocera globulus Panz. (*orbiculus* F.) W. Hk. 1970 N.E. 50.135.
 — *borealis* Zett. (*orbiculus* F. ab.) ibid. 135.
Dolichopus stenhammari Zett. (*annulipes* Zett.)
Medetera impressata Coll. (*lapsus calami*)
 — *fennica* Thunb. (*vagans* Becker) O.B. Negrobov & E.T. 1970 A.E.F. 143.
Orthoneura linnaniemi Kanervo (*geniculata* Meig.) H. Hippa 1968 A.E.F. 34.44.
Sphegina verecunda Verrall (f.d. = *violovitshi* Stack.) W. Hk. 1970 N.E. 50.133.

- Neosciasa dispar* Meig. (f.d. = *aenea* Meig.) H. Hippa 1967 A.E.F. 33.113.
Phytomyza atricornis Meig. (spec. div.) G.C.D. Griffiths 1967 Stuttg. Beitr. Naturk. 177.1.
Neoleria tibialis Zett. (f.d. = *prominens* Becker) W. Hk. 1968 N.E. 48.245.
Drosophila repleta Woll. (f.d. = *hydei* Sturt.) W.Hk. in litt.
Helomyza modesta Meig. (f.d. = *borealis* Boh.) W. Hk. 1968 N.E. 48.246.
Oscinis brunnipes Zett. (*speciosa* Meig.) H. Andersson 1966 Opusc. Entom. 31.70.
Trichocera fuscata Meig. (f.d. = *sallator* Harris) C. Dahl 1966 Opusc. Entom. 31.107.
 — *rufescens* Edw. (spec. dub.) *ibid.* 33.366.
Tipula unca Wied. (*hortensis* Meig.) B. Mannheims 1965 L.-H.L. 20.1.
 — *salicetorum* Siebke (*nigricornis* Zett.) *ibid.* 1.
 — *stigmatella* Schum. (f.d.) *ibid.* 1.
Chionea minuta Tahvonen (*araneoides* Dalm.) S. A. Svensson 1969 Opusc. Entom. 34.242.
 — *brevirostris* Tahvonen (*araneoides* Dalm.) *ibid.* 242.
Phronia trivittata Dz. (*caliginosa* Dz.) W. Hk. 1970 N.E. 50.53.
 » *basalis* Winn. (f.d. = *nigripalpis* Lundstr.) *ibid.* 53.
 » *annulata* Winn. (spec. dub.) *ibid.* 53.
 » *strenua* Winn. (*flavicollis* Winn.) *ibid.* 57.
 » *squalida* Winn. (*nitidiventris* v.d. Wulp) *ibid.* 58.
 » *vitiosa* Winn. (*nitidiventris* v.d. Wulp) *ibid.* 58.
 » *dubia* Dz. (*nigricornis* Zett.) *ibid.* 58.

Zugänge

- Tabanus tropicus* L. (m.L.) H. Kauri 1969 L.-H.L. 30.2.
 — *miki* Brauer Kojärvi (M. Nokkala) *ibid.* 3.
Ogcodes borealis Cole Uskela (E. J. Bonsd.), Sibbo (E.L.) W.Hk. 1970 N.E. 50.135.
Thereva handlirschi Kröb. (*praestans* Coll.) (m.L.) L. Lyneborg 1968 Proc. R. Ent. Soc. London (B) 37.170.
 — *inornata* Verr. *ibid.* 170.
 — *bipunctata* Tvärminne (Hk. Lindb.) W.Hk. 1969 N.E. 49.281; A.E.F. 35.239.
 — *microcephala* Lw. Ab, N *ibid.* 281; 239.
 — *valida* Verr. (m.L.) *ibid.* 281; 239.
 — *strigata* F. Al, Ab *ibid.* 281; 239.
Villa halteralis Kow. Jokioinen L. Hedström 1969 L.-H.L. 32.4.
Hilara hirtella Coll. Joutseno E.T. 1967 A.E.F. 33.270.
Rhamphomyia marginata F. Lemland (K. Keynäs), Täcktom (V. Nyström) W.Hk. 1968 N.E. 48.90; A.E.F. 34.110.
Chelipoda inexpectata Tuomik. Ähtäri (Frey), Salmi, Suistamo R.T. A.E.F. 32.325.
Medetera acanthura Negr. & Thuneb. Lappeenranta (E.T.) O. P. Negrobov & E.T. 1970 A.E.F. 36.145.
 — *vagans* Becker Petsamo E.T. 1968 N.E. 48.246; A.E.F. 35.60.
 — *protuberans* Negr. Joutseno *ibid.* 246; 60.
Sphegina sibirica Stack. Koli W.Hk. 1970 N.E. 50.133.
 — *violovitshi* Stack. Helsing (Frey) *ibid.* 133.
Neosciasa aenea Meig. (*dispar* auct. nec Meigen) H. Hippa 1967 A.E.F. 33.113.
Phytomyza horticola Gour. Jorvas (Frey) G. C.D. Griffiths 1967 Stuttg. Beitr. Naturk. 177.12.
Lonchaea defecta McAlpine Kuusamo M. Nuorteva 1967 A.E.F. 33.119.
 — *maniola* McAlpine Inari *ibid.* 120.
 — *corusca* Czerny Helsinki *ibid.* 120.
Neoleria prominens Becker (*tibialis* auct. nec Zett.) W.Hk. 1968 N.E. 245.
Heleomyza borealis Boh. (czerny Collart, *modesta* auct. nec Meig.) *ibid.* 246; A.E.F. 35.60.
 **Trixoscelis similis* Hackm. (m.L.) W.Hk. 1970 Entom. Scand. 1.134.
Chymomyza caudatula Oldenb. Oulanka (K. Vepsäläinen) W.Hk. 1969 A.E.F. 35.60.
Drosophila cameraria Halid. Koli (R.T.) W.Hk. 1967 N.E. 47.161; A.E.F. 33.269.
 — *immigrans* Sturt. Kuopio (S. Lakovaara) W.Hk. 1967 A.E.F. 33.269.
 — *hydei* Sturt. »Finnland» S. Lakovaara 1968 A.E.F. 34.110.
 — *silvestris* Basden »Finnland» *ibid.* 110.
 — *subobscura* Collin Joutseno E.T. 1965 A.E.F. 31.148.
 — *deflexa* Duda Runsala (Frey), Esbo W.Hk. 1969 N.E. 49.285.
 — *subarctica* Hackm. (m.L.) W.Hk. 1969 N.E. 49.69.
 — *ambigua* Pom. Helsinki S. Lakovaara & A. Saura 1970 Ann. Acad. Sci. Fenn. (A IV Biol.) 163.2.

- Lipara rufitarsis* Lw. Karis (H. Aaltonen) W.Hk. 1968 N.E. 48.246.
Lipoptena cervi L. (m.L.) L. Tiensuu 1966 A.E.F. 32.201; W.Hk. ibid. 201.
Lispocephala spuria Zett. Urjala L. Hedström 1968 L.-H.L. 27.8.
Spilogona farenosa Ringd. Somerniemi ibid. 7.
Fannia corvina Verr. (*halterata* Ringd.) (m.L.) ibid. 3.
 — *cothurnata* Lw Forssa ibid. 3.
Hydrotaea similis Meade Urjala ibid. 11.
Protocalliphora proxima Gr. »Nylandia» (Nylander), Bromarf (P. Nuorteva) P. Grunin & P. Nuorteva 1969 A.E.F. 35.58.
 (— *azurea*) *chrysorrhoea* Mg. (m.L.) ibid. 57.
Trypocalliphora lindneri Peus Sodankylä (P. Ruokonen) K. J. Grunin, P. Nuorteva, P. Rajala ibid. 56.
Metatrichocera sibirica Edw. Urjala (T.B.), Ylöjärvi (Frey) Christine Dahl 1968 Opusc. Entom. 33.366.
 — *inexplorata* Dahl Urjala ibid. 366.
 — *gigantea* Dahl Jokioinen (Wäre) ibid. 366.
Trichocera japonica Mats. Lammi (W.Hk.), Urjala (T.B.) ibid. 369.
Rhabdomastix parva Siebke Saana (Frey) W.Hk. 1968 N.E. 48.247.
Ula inconclusa Walk. Kokemäki (R. Tuomikoski) ibid. 247.
Tipula (Vestiplex) bo Mannh. Saana (v. Neuenstein) B. Mannheims 1967 N.E. 47.149.
 — *recta* Tjeder Kilpisjärvi ibid. 49.288.
Limonia nubeculosa Mg. Saltvik (Frey) W.Hk. 1968 N.E. 48.247.
 — (*Dicranomyia*) *sera* Walk. Nystad (W.H.) ibid. 247.
Metalimnobia elegans Zett. Urjala B. Mannheims 1964 L.-H.L. 15.21.
Crunobia straminea Mg. Somerniemi ibid. 22.
Limnobia stigma Mg. Utsjoki (Lundström), Jokioinen B. Mannheims 1965 L.-H.L. 20.6.
Phylidorea heterogyna Bergr. Tammela, Urjala ibid. 7.
 — *nigricollis* Mg. (m.L.) ibid. 7.
Rhypholophus varius Mg. Jokioinen ibid. 8.
Ormosia danica Nielsen Kangasala (Frey) W.Hk. 1969 N.E. 49.288.
Psilalaria decolor Z. (m.L.) B. Mannheims 1965 L.-H.L. 20.7.
 — *fuscipennis* Mg. (m.L.) ibid. 7.
 — *scutellata* Staeg. Somero, Jokioinen ibid. 7.
Elaeophila verralli Bergr. Somero, Somerniemi ibid. 7.
Ilisia vicina Tonn. Somerniemi, Tammela ibid. 7.
Molophilus cinereifrons de Meijere Jokioinen ibid. 8.
 — *medius* de Meijere Tammela ibid. 8.
Erioptera dicturna Walk. Urjala ibid. 7.
Gonomyia bifida Tonn. Tammela ibid. 7.
 — *edwardsi* Lacksch. Jokioinen ibid. 8.
Idioptera macropteryx Tjeder (m.L.) ibid. 7.
Phryne [Rhyphus] cincta F. Jokioinen ibid. 8.
Phronia humeralis Winn. (m.L.) W.Hk. 1967 N.E. 47.159.
 — *aviculata* Lundstr. (m.L.) W.Hk. 1970 N.E. 50.59.
 — *gracilis* Hackm. Kuusamo (R.T.) ibid. 41.
 — *spinigera* Hackm. Kuusamo (R.T.) ibid. 43.
 — *elegantula* Hackm. Sotkamo (A. V. V. Mikkola), Kuusamo (R.T.) ibid. 43.
 — *persimilis* Hackm. (m.L.) ibid. 45.
 — *subsilvatica* Hackm. Kuusamo (R.T., K. Mikkola) ibid. 46.
 — *lutescens* Hackm. (m.L.) ibid. 47.
 — *crassitarsis* Hackm. (m.L.) ibid. 47.
 — *digitata* Hackm. Koli, Kuusamo (R.T.) ibid. 50.
 — *distincta* Hackm. (m.L.) ibid. 50.
 * — *borealis* Hackm. Kuusamo (R.T., K. Mikkola) ibid. 52.
 — *cordata* Lundstr. Kuusamo ibid. 59.
 — *cornuta* Lundstr. Kuusamo ibid. 59.
 — *braueri* Dz. (*annulata* auct.) ibid. 59.
 — *portschinskyi* Dz. Ab, N ibid. 59.
 — *elegans* Dz. (m.L.) ibid. 59.
 — *petulans* Dz. Ab, N ibid. 59.
 — *johannae* Steenb. (m.L.) ibid. 59.

Phronia tenuis Winn. (m.L.) ibid. 59.

— *disgrega* Dz. (m.L.) ibid. 60.

— *obscura* Dz. (m.L.) ibid. 59.

Conostempellina brevicosta Edw. (m.L.) B. Lindeberg 1970 Ann. Zool. Fenn. 7.304.

**Corynocera oliveri* Lindeb. Kilpisjärvi ibid. 305.

Microspectra atrofasciata Kieff. Karigasniemi ibid. 307.

— *groenlandica* Anders. Kilpisjärvi, Karigasniemi ibid. 307.

— *recurvata* Goethg. Kilpisjärvi, Karigasniemi ibid. 307.

— *bidentata* Goethg. (spec. dist.) ibid. 307.

Parapsectra nana Mg. Kilpisjärvi, Karigasniemi ibid. 307.

Paratanytarsus lauterborni Kieff. Kilpisjärvi, Karigasniemi ibid. 307.

— *austriacus* Kieff. Muonio, Karigasniemi ibid. 307.

**Tanytarsus decipiens* Lindeb. Puruvesi 1967 ibid. 4.54.

* — *palmeni* Lindeb. Puruvesi ibid. 54.

* — *dispar* Lindeb. Sodankylä (M. Hirvenoja) ibid. 55.

* — *socialis* Lindeb. Puruvesi ibid. 58.

* — *simulans* Lindeb. Puruvesi ibid. 60.

— *gregarius* sensu Brundin Kilpisjärvi 1970 ibid. 7.309.

— *gregarius* sensu Reiss. Puruvesi, Kilpisjärvi ibid. 310.

— *tripunctatus* Reiss Puruvesi, Kevo, Karigasniemi ibid. 310.

— *niger* Anders. Kevo ibid. 310.

* — *lapponicus* Lindeb. Kilpisjärvi (L. Paasivirta) ibid. 310.

* — *fennicus* Lindeb. Helsinki: Kuusijärvi, Kevo ibid. 310.

— *norvegicus* Kieff. Kevo ibid. 311.

— *verralli* Goethg. Kilpisjärvi ibid. 311.

— *quadridentatus* Brund. Puruvesi ibid. 311.

Gegenwärtiger Stand: 4565 — 28 + 118 = 4655 spp.

Hymenoptera

HELLÉN, W.: Die Nematinen Finnlands II Tribus Nematini: Gattung *Amauronematus* Konow (Hymenoptera, Tenthredinidae) 1970 N.E. 50.—37 pg.

VIKBERG, V.: The genus *Pontania* O. Costa (Hym., Tenthredinidae) in the Kilpisjärvi district, Finnish Lapland. 1970 A.E.F. 36.—16 pg.

ELFVING, R.: Die Bienen Finnlands. 1968 Fauna Fennica 21. — 69 pg.

WOLF, H.: Wegwespen (Hym., Pompilidae) Finnlands. 1967 Acta Ent. Fenn. 23. — 46 pg.

HELLÉN, W.: Die Ostfennischen Arten der Kollektivgattungen *Phygadeuon* Gravenhorst und *Hemiteles* Gravenhorst (Hymenoptera, Ichneumonidae) 1967 N.E. 47. — 35 pg.

HELLÉN, W.: Die Gelis-Arten Ostfennoskandiens (Hymenoptera, Ichneumonidae). 1970 N.E. 50. — 14 pg.

MACKAUER, M.: Die Aphidiiden (Hymenoptera) Finnlands. 1968 Fauna Fennica 22. — 40 pg.

HELLÉN, W.: Die Ceraphroniden Finnlands (Hymenoptera: Proctotrupoidea). 1966 Fauna Fennica 20 — 45 pg.

VIKBERG, V.: Contributions to the Chalcid fauna of Finland I Pteromalidae, Ceinae; II Tetracampinae (Hym. Chalcidoidea). 1969 A.E.F. — 4 pg.

A b g ä n g e:

(*Urocerus gigas*) *taiganus* Bens. (*gigas* L.) M. Nuorteva 1969 A.E.F. 35.160.

Aneugmenes [*Selandria*] *coronatus* Kl. (*padi* L.) R. B. Benson 1968 Bull. Brit. Mus. Ent. 22.134.

Pontania forsiusi Ensl. (*Amauron. reticulatus* Hgr.) R. B. Benson 1961 Ergebn. wiss. Unt. Schweiz. nat. Park 7.192.

— *connata* Ensl. (f.d. = *leucapsis* Tischb.) V.V. 1970 A.E.F. 36.11.

— *arctica* Mc Gill. (f.d. = *reticulata* Mal.) ibid. 19.

— *triandrae* Bens. (*proxima* Lep.) ibid. 21.

— *pusilla* Lqv. (*pedunculi* Htg) ibid. 21.

— *anglica* Cam. (f.d.) ibid. 21.

— *kriechbaumeri* Knw (f.d.) ibid. 21.

— *arctophilae* Bens. (f.d. = *nudipectus* Vikb.) ibid. 13.

Amauronematus opacipleuris Knw (f.d. = spec. div.) E.L. 1959 N.E. 39.4.

— *eiteli* Saar. (? *longiserra* Thoms.) W.H. 1970 N.E. 50.12.

- Amauronematus atratus* Lqv. (? *schlueteri* Ensl. + ? *tunicatus* Zadd.) *ibid.* 11.29.
 — *intermedius* Mal. (? *longiserra* Thoms.) *ibid.* 12.
 — *miltonotus* Zadd. (f.d. = *pallidior* Hellén) *ibid.* 16.
 — *nimbus* Bens. (f.d. = *lanceatus* Hellén) *ibid.* 18.
 — *taeniatus* Zadd. (f.d. = *alpicola* Knw.) *ibid.* 20.
 — *carbonarius* Hellén (f.d. = *hyperboreus* Thoms. + *sempersolis* Kiaer) *ibid.* 21.
 — *longidens* Lqv. (*variator* Ruthe) *ibid.* 22.
 — *aeger* Knw (f.d. = *dalecarlicus* Mal.) *ibid.* 23.
 — *hebes* Knw (f.d. = *sempersolis* Kiaer) *ibid.* 24.
 — *tristis* Lqv. (*sempersolis* Kiaer) *ibid.* 24.
 — *tillbergi* Mal. (? f.d. = *vittatus* Lep.) *ibid.* 26.
 — *pustulatus* Lqv. (*vittatus* Lep.) *ibid.* 26.
 — *obscurus* Lqv. (*arcticola* Ensl. = *mcluckiei* Bens.) *ibid.* 28.
 — *sollemnis* Knw. (*tunicatus* Zadd.) *ibid.* 29.
 — *forsiusi* Ensl. (*tunicatus* Zadd.) *ibid.* 29.
 — *saarineni* Lqv. (*leucolaenus* Zadd.) *ibid.* 33.
 — *cornutus* Lqv. (*nitidipleuris* Mal.) *ibid.* 34.
 — *histrio* Lep. (*fallax* Lep.) *ibid.* 10.
 — *rufus* Knw. (f.d. = *fallax* Lep.) *ibid.* 10.
 — *varians* Lqv. (*anthracinus* Lqv.) *ibid.* 22.
Pteronidea zaddachi Ensl. (*myosotidis* F. var.) E.L. 1960 Acta F. Fl. Fenn. 76.2.14.
 — *papillosa* Thoms. (*myosotidis* F. var.) *ibid.* 14.
 — *sordidiapex* Lqv. (*Amauronematus polaris* Hgr.) R. B. Benson 1961 Erg. Wiss. Unt. Schweiz. Nat. Park 7.190.
 — *poppii* Knw. (*parvulus* Hgr.) E.L. 1967 N.E. 47.18.
 — *gracilicornis* Lqv. (*parvulus* Hgr.) *ibid.* 18.
 — *bipicta* Lqv. (*leucopyga* Lqv.) *ibid.* 122.
 — *sveae* Lqv. (*melanaspis* Htg) *ibid.* 124.
 — *malaisei* Conde (n.nud.) E.L. 1960 Acta F. Fl. Fenn. 76.2.28.
Pachynematus kontkaneni Lqv. (*Pristiphora mollis* Htg) E.L. 1967 N.E. 47.126.
Arachnospila [*Psammochares*] *carinulata* Mor. (f.d. = *opinatus* Tourn.) H. Wolf 1967 Acta Ent. Fenn. 23.26.
Agrothereutes [*Spilocryptus*] *solitarius* Tschek (*fumipennis* Grav.) J. Oehlke 1966 Beitr. z. Entomologie 15.816.
Phygadeuon acutipennis Thoms. (f.d. = *gravenhorsti* Frst.) W.H. 1967 N.E. 47.92.
 — *stilpninus* Thoms. (f.d. = *brachyurus* Thoms.) *ibid.* 89.
Iselix [*Ischnocryptus*] *forticornis* Kriechb. (f.d. = *lachesis* Kriechb.) *ibid.* 91.
Ischnurgops [*Leptocryptus*] *aereus* Grav (f.d. = *strigosus* Thoms.) *ibid.* 108.
Hemiteles arcticus Thoms. (*Charitopes arcticus* Thoms.) *ibid.* 99.
 — *orbiculatus* Grav. (*Rhadiurginus cinctus* L. f.) *ibid.* 110.
Gelis vulpinus Grav. (f.d. = *zonatus* Frst.) W.H. 1970 N.E. 50.84.
 — *corruptor* Frst. (f.d. = *acarorum* L.) *ibid.* 88.
 — ? *vulnerans* Frst. (f.d. = *instabilis* Frst.) *ibid.* 87.
 — ? *pedicularius* F. (f.d. *verosim.*) *ibid.* 89.
 — *furax* Frst. (*ruficornis* auct. = *attentus* Frst.) *ibid.* 90.
 — *exareolatus* Frst. (f.d. = *spinula* Thoms. + *festinans* Frst.) *ibid.* 93.
Scambus [*Epiurus*] *melanopygus* Grav. (*arundinator* F.) J. Aubert 1967 Ann. Soc. Ent. France p. 894.
 — *nitidus* Brauns (*nigricans* Thoms.) *ibid.* p. 895.
 — *euphrantae* Schmied. (*brevicornis* Grav.) *ibid.* p. 894.
 — *affinis* Hab. (*nigricans* Thoms.) *ibid.* p. 895.
Tromatobia parallela Thoms. (*ovivora* Boh.) *ibid.* p. 897.
Delomerista laevis Thoms. (*laevis* Grav.) J. Oehlke 1966 Beitr. z. Entomologie 15.816.
Lamachus lophyrorum Htg (*frutetorum* Htg.) *ibid.* 860.
Omorga picticrus Thoms. (*cerophaga* Grav.) K. Horstmann 1969 Beitr. Z. Entomologie 19.421.
Meloboris ischnocera Thoms. (*hygrobia* Thoms.) *ibid.* 432.
Angitia exareolata Ratz. (*apostata* Grav.) *ibid.* 441.
 — *tibialis* Grav. (*armillata* Grav.) *ibid.* 449.
Bracon gallicus Thoms. (*grandiceps* Thoms.) J. Papp 1969 Opusc. Entom. 34.178.
 — *efoveolatus* Thoms. (*immutator* Nees) *ibid.* 178.

- Ceraphron flavipes* Zett. (u.F.) W.H. 1966 F.F. 20.3.
Lagynodes thoracicus Kff. (f.d. = *acuticornis* Kff.) P. Dessart 1966 Bull. Inst. Sc. Nat. Belg. 42.59.
Halticoptera halidayanus Ratz. (? *Mocrzechia pini* Hart.) M.W.R. de V. Graham 1969 Bull. Brit. Mus. Ent. Suppl. 16.478.
Sceptrothelys grandiclavata Walk. (f.d. = *intermedia* de V. Graham) ibid. 487.
Pteromalus azureus Ratz. (*Metacolus azureus* Ratz. (*aulloi* Merc.)) ibid. 419.
 — *albipennis* Zett. (*Habroclytus albipennis* Zett.) Ibid. 544.

Nachfolgende angemeldete Arten sind wieder eingegangen:
Amauronematus terminatus Mal. E.L. 1969 N.E. 49.86. — (f.d. = *humeralis* Lep.) W.H. 1970 N.E. 50.24.

- * — *nylundi* Lqv. E.L. 1969 N.E. 49.232. — (*vittatus* Lep.) ibid. 27.
 * — *pseudofasciatus* Lqv. E.L. 1969 N.E. 49.235. — (*vittatus* Lep.) ibid. 27.
 * — *branderi* Lqv. E.L. 1969 N.E. 49.231. — (*viduatus* Zett.) ibid. 33.

Zugänge:

- Cephalcia saxicola* Htg Pälkäne (A. J. Syrjänen) T. Kontuniemi 1966 A.E.F. 32.204.
Pseudoxiphydria betulae Ensl. Siikajärvi (V.K.), Lamm (R.T.) V.K. 1969 A.E.F. 35.238, T. Kontuniemi ibid. 238; N.E. 49.287.
 **Sterictiphora sorbi* Kontun. Kuusamo T. Kontuniemi 1966 A.E.F. 32.51, 271.
Dolerus vulneratus Mocs. Viipuri (Pulkkinen) E.L. 1969 N.E. 49.41.
 (— *cothurnatus* Lep.) * ab. *pallidestigma* Lqv. Munksnäs ibid. 40.
 — *coracinus* Kl. Helsingfors ibid. 285.
 **Empria basalis* Lqv. Helsingfors E.L. 1968 N.E. 48.26.
 * — *minuta* Lqv. Helsingfors ibid. 30.
 * — *pumiloides* Lqv. Ab, N, Ta ibid. 32.
 * — *tricornis* Lqv. Lohja (J. Perkiömäki), Pasila (V.K.) ibid. 33.
Profenus thomsoni Knw (m.L.) J. Viramo 1969 A.E.F. 35.18.
Pontania reticulatae Mal. (sp. dist.) V.V. 1970 A.E.F. 36.11.
 — *lapponica* Mal. (sp. dist.) ibid. 18.
 — *glabrifrons* Bens. Malla (Frey), Kilpisjärvi ibid. 18.
 (— *viminalis* L.) f. *samolad* Mal. Kilpisjärvi ibid. 14.
 * — *nivalis* Vikb. Lk, Le ibid. 14.
 * — *hastatae* Vikb. Ks, Lk, Le, Li ibid. 17.
 **Amauronematus pallidior* Hellén Kuusamo (Frey) W.H. 1970 N.E. 50.15.
 * — *lanceatus* Hellén Pallastunturi (J. Kaisila), Kilpisjärvi, Utsjoki (O. Ranin) ibid. 17.
 — *alpicola* Zadd. (*taeniatus* auct nec Lep.) ibid. 20.
 — *carbonarius* Hellén Kilpisjärvi (Woollatt) ibid. 21.
 — *dalecarlicus* Mal. (sp. dist.) ibid. 23.
 * — *temporalis* Hellén Alavus (A. Saarinen) ibid. 34.
 **Nematus* [*Pteronidea*] *verrucosus* Kontun. Särkisalo T. Kontuniemi 1966 A.E.F. 32.48.
 — *parvulus* Hlmgr. (*poppii* Knw, *gracilicornis* Lqv.) E.L. 1967 N.E. 47.18.
 — *spiraeae* Zadd. Mäntyharju (E. Peltonen), Puistola (N. Vappula) E. Peltonen 1968 A.E.F. 34.102; T. Kontuniemi ibid. 102.
 — *respondens* Frst. Helsinki (E. Peltonen), Pälkäne (J. Kangas) T. Kontuniemi 1969 A.E.F. 35.60.
 * — *tegularis* Lqv. Utsjoki (V.K.) E.L. 1969 N.E. 49.236.
 * — *curticornis* Lqv. Inari, Utsjoki (V.K.) ibid. 236.
 * — *facialis* Lqv. Inari (V.K.) ibid. 237.
 * — *karvoneni* Lqv. Kilpisjärvi (V.K.) ibid. 238.
 * — *carinatus* Lqv. Kilpisjärvi (V.K.) ibid. 238.
 * — *peltoneni* Lqv. Pälkäne (E. Peltonen, J. Kangas), Kuusamo (T. Kontuniemi) ibid. 239.
 * — *epimeris* Lqv. Kilpisjärvi, Utsjoki (V.K.) ibid. 241.
 * — *angustiserra* Lqv. (m.L.) ibid. 242.
 * — *pseudodispar* Lqv. (m.L.) ibid. 244.
 * — *disparoides* Lqv. Espoo (J. Perkiömäki), Helsinki (O. Ranin) ibid. 245.
 * — *nitidus* Lqv. Ivalo (V.K.) ibid. 246.
 — *sulciceps* Lqv. Ivalo (V.K.) E.L. 1966 N.E. 46.135.
 — *leptostigma* Lqv. (sp. dist.) ibid. 47.17.
 — *nigritus* Lqv. (sp. dist.) ibid. 19.
 — *lindbergi* Lqv. (sp. dist.) ibid. 19.

- **Pristiphora pseudosaxeseni* Lqv. (m.L.) ibid. 48.138.
 — *brevis* Htg. Forssa (M. Nylund) ibid. 245.
 * — *pseudogeniculata* Lqv. Helsingfors ibid. 49.246.
Priocnemis gracilis Haupt Kirjavahti (Rantalainen), Säkijärvi (Nordström) H. Wolf 1967 Acta Ent. Fenn. 23.19.
 (— *femoralis*) *taigaica* Wolf (m.L.) ibid. 20.
 **Arachnospila* [*Psammochares*] *nivalabnormis* Wolf (m.L.) ibid. 28.
 * — *bohembabnormis* Wolf Salmi (Rantalainen) ibid. 29.
 — *sogdiana* Haupt (m.L.) ibid. 31.
 — *opinata* Tourn. (*carinulata* auct. nec Mot.) ibid. 26.
 (*Evagetus* [*Psammochares*] *crassicornis*) *subarcticus* Wolf (m.L.) ibid. 28.
 — *implicatus* Haupt (m.L.) ibid. 33.
 — *littoralis* Wesm. Tampere (Grönblom) ibid. 34.
Diodontus insidiosus Spooner Siikajoki A. Pekkarinen 1967 A.E.F. 33.135.
Hylaeus [*Prosopis*] *signatus* Panz. Helsinki: Bot. Garten V.V. 1967 A.E.F. 33.220.
Amblyteles oratorius F. Kauniainen (E. Laasonen) V.K. 1969 A.E.F. 35.238; N.E. 49.287.
Phaogenes muricifer Hlmgr. Kevojoki R.J. 1968 A.E.F. 34.149.
Phygadeuon inflatus Thoms. (m.L.) W.H. 1967 N.E. 47.87.
 — *pegomyiae* Hab. (m.L.) ibid. 87.
 — *nobilitatus* Schmied. (m.L.) ibid. 88.
 — *curviscapus* Thoms. Mariehamn, Hammarland ibid. 88.
 * — *lateareolatus* Hellén Kuvernööri ibid. 88.
 * — *striiventris* Hellén Kuolajärvi ibid. 88.
Iselix lachesis Kriechb. (m.L.) ibid. 91.
 * — *elfvingi* Hellén Kuopio (R. Elfving) ibid. 91.
Stibeleus curvispina Thoms. Lemland, Saltvik ibid. 92.
 — *gravenhorsti* Frst. (m.L.) ibid. 92.
Dichrogaster longicaudatus Thoms. (m.L.) ibid. 93.
Phyzelus melanopygus Grav. (m.L.) ibid. 93.
 * — *boreaphilus* Hellén Ivalo ibid. 94.
 — *longulus* Thoms. Terijoki (E. Kivirikko) ibid. 94.
 — *constrictus* Thoms. Esbo ibid. 95.
 — *leucostigmus* Grav. Jomala ibid. 95.
 — *parvipennis* Thoms. Nystad, Kajana ibid. 95.
 — *flavitaris* D.T. Kexholm ibid. 95.
 * — *inaris* Hellén Inari (B. Poppius) ibid. 95.
 * — *nivosus* Hellén Malla ibid. 96.
 * — *glabriculus* Hellén Parikkala ibid. 96.
Charitopes chionops Grav. ibid. 97.
 — *rufulus* Thoms. (m.L.) ibid. 97.
 — *chrysopae* Brke (m.L.) ibid. 97.
 — *macrurus* Thoms. (m.L.) ibid. 97.
 — *costalis* Thoms. Eckerö ibid. 97.
 — *notaticrus* Thoms. Mariehamn, Nystad ibid. 97.
 * — *breviceps* Hellén Terijoki: Ollila (K. Lahtivirta) ibid. 98.
 — *platygaster* Schmied. Helsingfors ibid. 98.
 * — *brevistylus* Hellén Rantasalmi ibid. 98.
 — *sisyphii* Verh. Mariehamn ibid. 98.
 * — *macrocerus* Hellén Kuvernööri ibid. 99.
 * — *curticauda* Hellén Utsjoki ibid. 99.
Arctodeuon glacialis Hlmgr. Suomussalmi (O. Sorsakoski), Utsjoki ibid. 100.
Endasys submarginatus Bridgm. (m.L.) ibid. 101.
 — *secernendus* Schmied. (m.L.) ibid. 101.
 — *laevigatus* Ratz. (m.L.) ibid. 101.
 — *mediovitatus* Schmied. Karislojo ibid. 101.
 — *incisus* Bridgm. (m.L.) ibid. 101.
 — *anglicanus* Morl. Runsala ibid. 102.
Lysibia marginata Bridgm. (m.L.) ibid. 102.
Agasthenes varitarsus Grav. Dragsfjärd, Parikkala ibid. 102.
Isadelphus armatus Grav. (m.L.) ibid. 103.
 — *varicoxis* Tasch. Sääksmäki ibid. 103.

- Isadelphus nigriventris* Thoms. (m.L.) ibid. 103.
 — *gallicola* Bridgm. (m.L.) ibid. 104.
 — *carri* Roman Ivalo ibid. 104.
 * — *pusillus* Hellén Grankulla ibid. 104.
 * — *parviceps* Hellén (m.L.) ibid. 105.
Lochetica obscuripes Thoms. Eckerö ibid. 105.
Chaetomastrus hirticeps Thoms. Kilpisjärvi (A. Nordman) ibid. 105.
Asthenoptera monodon Thoms. (m.L.) ibid. 106.
 — *gracilipes* Thoms. Eckerö, Parikkala ibid. 107.
 — *pullator* Grav. Esbo ibid. 107.
Alegina ornaticornis Schmied. Kangasala (A. Saarinen), Eckerö ibid. 107.
 * — *thunbergi* Hellén Joutseno (E.T.) ibid. 108.
 * *Uchidella pusilla* Hellén Lemland, Bromarv ibid. 109.
 * — *longicauda* Hellén (m.L.) ibid. 109.
Rhadiurginus rubricollis Thoms. (m.L.) ibid. 110.
 — *gibbifrons* Thoms. Suomussalmi (O. Sorsakoski, W.H.) ibid. 110.
 — *plumbeus* Thoms. (m.L.) ibid. 110.
Hemiteles unicolor Thoms. (m.L.) ibid. 111.
 — *triannulatus* Thoms. (m.L.) ibid. 111.
 — *hadrocerus* Thoms. Joutseno, Parikkala ibid. 111.
 — *incarnatus* Schmied. Hattula ibid. 111.
 — *bellicornis* Thoms. Nystad ibid. 111.
Aclastus apertus Thoms. Viipuri (E.T.), Helsingfors ibid. 112.
 — *solitudinum* Roman (m.L.) ibid. 112.
 — *borealis* Boh. Petsamo ibid. 112.
 — *caudator* Aubert (m.L.) ibid. 112.
 * — *setosus* Hellén (m.L.) ibid. 113.
 * — *opacinotum* Hellén (m.L.) ibid. 113.
 * — *planicollis* Hellén Parikkala, Kilpisjärvi ibid. 113.
 * — *furcifer* Hellén Ivalo ibid. 114.
 * *Catalytus fennicus* Hellén (m.L.) ibid. 115.
Gelis vagabundus Grav. Parikkala ibid. 50.85.
 — *edentatus* Frst. Peninsaari ibid. 86.
 — *nigricornis* Frst. Terijoki ibid. 86.
 — *breviceps* Thoms. Sortavala (P. Suomalainen), Helsingfors ibid. 86.
 — *obesus* Ashm. (m.L.) ibid. 86.
 * — *cephalotes* Hellén Viborg ibid. 87.
 — *sericeus* Frst. (m.L.) ibid. 88.
 * — *inflatus* Hellén Terijoki ibid. 89.
 — *pedicularius* F. Pargas (A. Nordman), Parikkala ibid. 89.
 — *ochraceus* Frst. (m.L.) ibid. 90.
 — *mandibularis* Thoms. (m.L.) ibid. 91.
 — *analisis* Frst. (m.L.) ibid. 91.
 — *spinula* Thoms. (m.L.) ibid. 93.
 — *exareolatus* Frst. Eckerö, Metsäpirtti ibid. 93.
 * — *lapponicus* Hellén Ivalo ibid. 93.
 — *gonatopinus* Thoms. (m.L.) ibid. 93, 133.
Xestophyes alutaceus Thoms. Helsingfors, Parikkala W.H. 1970 N.E. 50.136.
Epiurus taschenbergi D.T. Helsinki V.K. 1969 A.E.F. 35.238; N.E. 49.287.
Aperileptus vilis Frst. Karuna R.J. 1968 A.E.F. 34.151.
Cryptopimpla errabunda Grav. (m.L.) W.H. 1966 N.E. 46.140; R.J. 1967 A.E.F. 33.110.
Diplazon algidus Dasch (m.L.) R.J. 1968 A.E.F. 34.153.
Plectochorus [Mesochorus] iwatusensis Uch. Turku ibid. 151.
Orthocentrus petiolaris Thoms. Lempäälä (O. Sotavalta) ibid. 33.111.
Kristotomus [Acrotomus] triangulatorius Grav. Ruissalo ibid. 108.
Eclytus multicolor Kriechb. Urjala (T.B.), Lempäälä (O. Sotavalta) ibid. 107.
Sympherta [Stiphrosomus] sulcata Thoms. Somero (J. Kantee) ibid. 110.
 * *Hadrodactylus branderi* Jussila Forssa (E. Nylund) ibid. 150.
Campodoros [Mesoleius] longicaudatus Hinz Kilpisjärvi R. Hinz 1969 Ent. Medd. 37.280.
Ophion parvulus Kriechb. Helsinki (V.K.), Turku R.J. 1968 A.E.F. 34.149.
 — *longicornis* Brauns Lemland, Eckerö, Föglö (V.K.) ibid. 150.

- Eriborus* [*Anilasta*] *braccatus* Gmel. (m.L.) *ibid.* 149.
Syrphizus delusorius Frst. Hausjärvi, Mäntsälä J. Viramo 1968 *Aquilo*, Ser. Zoologica 6.51.
Lysephedrus validus Haliday (m.L.) M. Mackauer F.F. 22.5.
Ephedrus brevis Stelfox Keuru (W.H.) *ibid.* 5.
 * — *helleni* Mackauer Helsingfors (W.H.), Ivalo (W.H.) *ibid.* 6.
 — *lacertosus* Haliday (m.L.) *ibid.* 7.
 — *minor* Stelfox Degerö (W.H.), Helsingfors (W.H.) *ibid.* 8.
 — *niger* Gautier, Bonnamour & Gaumont Tvärminne (W.H.) *ibid.* 8.
Toxares deltiger Haliday (m.L.) *ibid.* 9.
Praon abjectum Haliday (m.L.) *ibid.* 10.
 — *absinthii* Bignell Helsingfors (W.H.), Saana (W.H.) *ibid.* 11.
 — *barbatum* Mackauer Kuusamo (W.H.) *ibid.* 11.
 — *dorsale* Haliday (m.L.) *ibid.* 11.
 — *exoletum* Nees Taipalsaari (W.H.) Enontekis (W.H.) *ibid.* 12.
 — *flavinode* Haliday (m.L.) *ibid.* 12.
 — *lemantinum* Gautier Ekenäs (W.H.), Parikkala (W.H.) *ibid.* 12.
 — *necans* Mackauer (m.L.) *ibid.* 12.
Dyscirtulus pygmaeus Mackauer Helsingfors (W.H.) *ibid.* 13.
Adialytus arvicola Stary (m.L.) *ibid.* 15.
 — *salicaphis* Fitch (m.L.) *ibid.* 15.
 — *thelaxis* Stary Lemland (W.H.), Nystad (W.H.) *ibid.* 16.
Lysiphlebus macrocornis Mackauer (m.L.) *ibid.* 16.
 — *fritzmülleri* Mackauer (m.L.) *ibid.* 17.
Pauessia abietis Marshall (m.L.) *ibid.* 18.
 — *cupressobii* Stary (m.L.) *ibid.* 18.
 — *infulata* Haliday Jomala (W.H.), Parikkala (W.H.) *ibid.* 19.
 — *laricis* Haliday Finström (W.H.), Taipalsaari (W.H.) *ibid.* 19.
 — *maculolachni* Stary Finström (W.H.), Jomala (W.H.) *ibid.* 19.
 — *piceaeollis* Stary Eckerö (W.H.) *ibid.* 19.
 — *picta* Haliday (m.L.) *ibid.* 19.
 — *pini* Haliday (m.L.) *ibid.* 20.
 — *unilachni* Gahan (m.L.) *ibid.* 20.
Diaeretellus ephippium Haliday *ibid.* 22.
 — *macrocarpus* Mackauer Nystad (W.H.), Keuru (W.H.) *ibid.* 23.
Monoctonus caricis Haliday (m.L.) *ibid.* 23.
 — *nervosus* Haliday (m.L.) *ibid.* 24.
 — *rufus* Cameron Kyrkslätt (W.H.) *ibid.* 24.
Lipolexis gracilis Foerster Helsingfors (W.H.) *ibid.* 25.
Trioxys auctus Haliday (m.L.) *ibid.* 25.
 — *betulae* Marshall (m.L.) *ibid.* 26.
 — *cirsii* Curtis Helsingfors (W.H.), Parikkala (W.H.) *ibid.* 26.
 — *complanatus* Quilis Nystad (W.H.), Helsingfors (W.H.) *ibid.* 26.
 — *curvicaudus* Mackauer Lemland (W.H.) *ibid.* 26.
 — *hincksi* Mackauer Keuru (W.H.) *ibid.* 26.
 — *ibis* Mackauer Nystad (W.H.) *ibid.* 27.
 — *lambersi* Mackauer (m.L.) *ibid.* 27.
 * — *microceratus* Mackauer Helsingfors (W.H.) *ibid.* 27.
 — *pallidus* Haliday (m.L.) *ibid.* 28.
 — *pannonicus* Stary Joutseno (W.H.) *ibid.* 28.
 — *compressicornis* Ruthe Helsingfors (W.H.), Joutseno (W.H.) *ibid.* 29.
 — *iziphyae* Mackauer Ekenäs (W.H.) *ibid.* 29.
 — *macroceratus* Mackauer Parikkala (W.H.) *ibid.* 29.
Binodoxys acalephae Marshall Karkku (W.H.) *ibid.* 30.
 — *brevicornis* Haliday (m.L.) *ibid.* 30.
 — *letifer* Haliday Degerö (W.H.) *ibid.* 31.
Megaspilus integrifrons Kieffer Finström (W.H.) F.F. 20.6.
 — *flavimanus* Kieffer Parikkala (W.H.) *ibid.* 6.
 — *rugosiceps* Kieffer (m.L.) *ibid.* 6.
 — *validicornis* Thomson (m.L.) *ibid.* 7.
 — *abdominalis* Boheman (m.L.) *ibid.* 8.

- Trichosteresis glaber* Boheman (m.L.) ibid. 9.
 — *radialis* Thomson Parikkala (W.H.) ibid. 9.
- Lygocerus semiramosus* Kieffer Nystad (Mary Hellén) ibid. 11.
 — *carpenteri* Curtis Nystad (W.H.), Ekenäs (W.H.) ibid. 11.
- * — *spissicornis* Hellén Jomala (W.H.), Nystad (W.H.) ibid. 12.
 — *lapponicus* Thomson Hangö (W.H.), Parikkala (W.H.) ibid. 12.
 — *hyalinatus* Thomson (m.L.) ibid. 13.
 — *rufipes* Thomson (m.L.) ibid. 13.
 — *puparum* Boheman (m.L.) ibid. 14.
 — *pubescens* Thomson (m.L.) ibid. 14.
- * — *flavus* Hellén Lemland (W.H.) ibid. 14.
 — *flavipes* Kieffer (m.L.) ibid. 14.
 — *laticipes* Hedicke Nystad (W.H.), Ekenäs (W.H.) ibid. 15.
- * *Conostigmus linearis* Hellén Fredriksberg (W.H.) ibid. 17.
 — *borealis* Thomson Ik: Vammeljoki, Terijoki (W.H.) ibid. 17.
- * — *glabratus* Hellén Kilpisjärvi (W.H.) ibid. 18.
 — *intermedius* Thomson Simpele (W.H.) ibid. 18.
 — *puncticeps* Thomson (m.L.) ibid. 18.
 — *obscurus* Thomson (m.L.) ibid. 19.
 — *punctipes* Boheman Helsingfors (W.H.) ibid. 19.
 — *rugiceps* Thomson (m.L.) ibid. 19.
 — *opacus* Thomson (m.L.) ibid. 19.
 — *norvegicus* Thomson Ka: Hogland (W.H.) ibid. 20.
 — *lativentris* Thomson, Hauho (W.H.), Kajana (W.H.) ibid. 20.
 — *arcticus* Thomson Pummanki (W.H.) ibid. 20.
 — *frontalis* Thomson (m.L.) ibid. 21.
 — *thoracicus* Nees (m.L.) ibid. 21.
- * — *globiceps* Hellén Jomala (W.H.), Helsingfors (W.H.) ibid. 22.
- * — *temporalis* Hellén Eckerö (W.H.) ibid. 22.
- Ceraphron bispinosa* Nees (m.L.) ibid. 24.
 — *fuscicornis* Nees (m.L.) ibid. 24.
 — *perfoliata* Nees Nystad (W.H.), Helsingfors (W.H.) ibid. 25.
 — *cursor* Kieffer (m.L.) ibid. 25.
 — *flaviventris* Kieffer Lojo (H.L.), Karkku (W.H.) ibid. 26.
 — *scotica* Kieffer (m.L.) ibid. 26.
 — *brevipennis* Kieffer Runsala (W.H.), Nystad (W.H.) ibid. 27.
 — *xanthosoma* Kieffer Parikkala (W.H.) ibid. 27.
 — *pedes* Förster (m.L.) ibid. 27.
 — *pallida* Thomson (m.L.) ibid. 28.
 — *tetraplasta* Kieffer (m.L.) ibid. 28.
 — *squamiformis* Kieffer Kajana (W.H.) ibid. 28.
 — *trissacantha* Kieffer (m.L.) ibid. 29.
 — *longipennis* Kieffer Helsingfors (W.H.) ibid. 29.
- Aphanogmus abdominalis* Thomson (m.L.) ibid. 32.
 — *crassiceps* Kieffer (m.L.) ibid. 32.
 — *claviger* Kieffer (m.L.) ibid. 33.
 — *fumipennis* Thomson (m.L.) ibid. 33.
 — *terminalis* Förster (m.L.) ibid. 34.
 — *steinitzii* Priesn. Helsingfors (W.H.), Keuruu (W.H.) ibid. 34.
 — *compressus* Ratz. (m.L.) ibid. 35.
 — *rufus* Szel. (m.L.) ibid. 35.
 — *clavatus* Kieffer (m.L.) ibid. 36.
 — *angustipennis* Szel. Nystad (W.H.) ibid. 36.
 — *clavicornis* Thomson (m.L.) ibid. 36.
 — *vicinus* Förster (m.L.) ibid. 37.
 — *furcatus* Kieffer Nystad (W.H.) ibid. 37.
 — *gracilicornis* Förster Dragsfjärd, (W.H.) Ka: Tytäräsaari (W.H.) ibid. 37.
 — *fasciipennis* Thomson (m.L.) ibid. 38.
 — *microneurus* Kieffer (m.L.) ibid. 38.
 — *remotus* Szel. (m.L.) ibid. 38.
 — *tenuicornis* Thomson (m.L.) ibid. 39.

- Aphanogmus elegantulus* Förster (m.L.) ibid. 39.
 * — *dessarti* Hellén Parikkala (W.H.) ibid. 40.
Neoceraphron neglectus Szel. Ruokolahti (W.H.) ibid. 41.
Lagynodes thoracicus Kieffer Parikkala (W.H.) ibid. 42.
Iphitrachelus lar Haliday (m.L.) W.H. 1968 N.E. 48.45.
Metaculisis areolatus Hal. (m.L.) ibid. 46.
Inostemma reticulatum Szel. Nystad (M. Hellén, W.H.) ibid. 46.
Allotropa mecrida Walk. (m.L.) ibid. 46.
Acerota hungarica Szel. (m.L.) ibid. 46.
Amitus longicornis Frst. Eckerö, Runsala ibid. 46.
Anopedias lacustris Kff. (m.L.) ibid. 47.
Synopeas digitiformis Thoms. (m.L.) ibid. 47.
Ectadius craterus Walk. Vichtis, Parikkala ibid. 47.
Piestopleura catillus Walk. (m.L.) ibid. 48.
Sactogaster curvicauda Walk. Helsingfors ibid. 48.
Isocybus thomsoni Kff. (m.L.) ibid. 48.
 * *Eurytoma hangasi* Hedqv. Luopioinen (E.K.) K. J. Hedqvist 1966 A.E.F. 32.195.
 * — *tilicola* Hedqv. Luopioinen ibid. 197.
Cea pulicaris Walk. Karkkila V.V. 1969 A.E.F. 35.229.
Spalangiopecta alata Bouček Karkkila ibid. 229.
 * *Janssoniella intermedia* Hedqv. Pylkönmäki (Y. Kangas) K. J. Hedqvist 1968 Entom. Tidskr. 89.58.
Platygerrius dolosus Walk. Hattula (M. Nuorteva) ibid. 38.
Trigonoderus princeps Westw. Luopioinen K. J. Hedqvist 1966 A.E.F. 32.198.
 * *Plutothrix cisae* Hedqv. Luopioinen ibid. 198.
 — *coelius* Wlk. Luopioinen ibid. 197; E.K. ibid. 204.
Rhopalicus guttatus Ratz. Ruovesi ibid. 197; ibid. 200.
Sceptrothelys intermedia de V. Graham Tikkurila (M. Markkula) M.W.R. de V. Graham 1969 Bull. Brit. Mus. Ent. Suppl. 16.487.
Platynocheilus cuprifrons Nees (m.L.) V.V. 1969 A.E.F. 35.230.
Dipriocampe diprioni Ferr. (m.L.) J. Juutinen 1967 Comm. Inst. Forest. Fenn. 63.5; V.V. 1969 A.E.F. 35.230.
Foersterella erdoesi Bouček (m.L.) V.V. ibid. 230.
 — *flavipes* Frst. Eno ibid. 231.
Tetracampe impressa Frst. (m.L.) ibid. 230.
Euderomphale clavicornis Thoms. Nystad, Lojo W.H. 1967 N.E. 47.64.
 * *Coccophagus aterrimus* Vikberg Hattula (T. Kontuniemi) V.V. 1966 A.E.F. 32.98.
Epiclerus temenus Walk. (m.L.) ibid. 231.
Arescon dimidiatus Hal. Dragsfjärd, Helsingfors W.H. 1967 N.E. 47.160; A.E.F. 33.274.
Litus cynipseus Hal. Hattula ibid. 160; ibid. 274.
Ooconus vulgatus Hal. Dragsfjärd, Lojo ibid. 160; ibid. 274.
 — *hemipterus* Hal. (m.L.) ibid. 48.34.
Parallelaptera panis Enock Parikkala ibid. 47.160; ibid. 33.274.
Erythmelus goochi Enock Nystad, Keuruu ibid. 160.
Enaesus agilis Enock Eckerö ibid. 48.34.
Stephanodes similis Frst. Parikkala ibid. 47.160; ibid. 33.274.
Polynema gracile Nees (m.L.) ibid. 48.34.
 — *euchariforme* Hal. Ab, Kl ibid. 49.287.
 — *valkenburgensis* Soyka Al, Kl ibid. 287; ibid. 35.239.
 — *halidayi* Deb. (m.L.) ibid. 287; ibid. 239.
 — *fuscipes* Hal. (m.L.) ibid. 287; ibid. 239.
 — *pusillum* Hal. (m.L.) ibid. 287; ibid. 239.
 — *atractoura* Deb. Ab, Kl ibid. 287; ibid. 239.
 — *atratum* Hal. (m.L.) ibid. 287; ibid. 239.
 * — *aequicolorata* Soyka Luirojärvi (Stammer) W. Soyka 1956 Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien 19.37.
 * — *arctica* Soyka Luirojoki: Mosku (Stammer) ibid. 40.
 * — *auripedicellata* Soyka Luirojärvi ibid. 42.
 * — *calceatiscapus* Soyka Luirojärvi ibid. 44.
 * — *fennicosimilis* Soyka Luirojärvi ibid. 51.
 * — *neorecta* Soyka Luirojoki: Korvanneva ibid. 72.

* — *nigriceps* Soyka Lairojärvi ibid. 74.

* — *parvipennis* Soyka Lairojoki: Mosku (Stammer) ibid. 81.

Gegenwärtiger Stand: 4620 — 73 + 339 = 4886 spp.

In den Jahren 1920 (1923 Not. Entom. 3. 63) und 1940 (1941 Not. Entom. 21.68) habe ich tabellarische Übersichten über die bekannte Artenzahl unserer Insektenfauna in verschiedenen Epochen gegeben. Jetzt folgt eine Tabelle, die die letzten Dezennien umfasst. Diese Tafel zeigt, dass mit jedem neuen Jahrzehnt eine Steigerung der für das Gebiet neuentdeckten Arten stattgefunden hat. Vom Jahre 1950 an hat sich aber diese Zunahme aufgehört und sich in einen Niedergang umgewandelt. Dies deutet darauf hin, dass unsere Fauna, obgleich die systematische Erforschung in den letzten Zeiten weniger lebhaft war, nunmehr verhältnismässig gut untersucht ist. Als mangelhaft bekannte Ordnungen kann man nur einige Hymenopterengruppen (Braconidae: Alysini, Dacninae; Chalcidoidea: Pteromalidae, Eulophidae, Mymaridae; Proctotrupoidea: Scelioninae, Platygasterinae) und die Dipterenfamilien

	1940	1950	1960	1970	(2000)
Protura	1	1	1	3	5
Diplura	1	1	1	1	2
Thysanura	4	4	4	4	4
Collembola	164	156	156	170	180
Dermaptera	2	2	2	2	3
Blattoidea	6	6	6	6	6
Orthoptera	35	35	36	36	38
Odonata	50	50	51	51	53
Ephemera	57	57	58	59	65
Plecoptera	35	35	34	33	40
Copeognatha	51	51	56	56	65
Mallophaga	114	134	139	209	350
Anoplura	10	13	14	14	18
Thysanoptera	111	113	113	113	120
Rhynchota	783	902	963	1130	1300
Neuroptera	59	61	62	62	65
Mecoptera	6	6	6	6	8
Trichoptera	197	202	200	202	210
Lepidoptera	1890	2071	2141	2196	2350
Diptera	3436	4098	4393	4655	5400
Siphonaptera	44	44	44	44	50
Coleoptera	3165	3239	3327	3412	3650
Strepsiptera	6	6	6	7	10
Hymenoptera	3097	3700	4376	4886	6200
Summa	13324	14987	16189	17357	20192

Mycetophilidae und Chironomidae ansehen. Ziemlich bedeutende Zuwächse sind wohl auch unter den Mallophagen und Aphididen (Rhynchota) zu erwarten.

I. J. 1920 (l.c.) habe ich die Vermutung ausgesprochen, dass unsere Insektenfauna am Ende dieses Jahrhunderts in ihren Hauptzügen bekannt sein dürfte und rd. 21000 Arten umfassen wird. Eine ähnliche Berechnung heute, fünfzig Jahre später, gibt als Resultat rd. 20200 Arten. Auch jetzt noch bin ich der Ansicht, dass i J. 2000 unsere Fauna (vielleicht mit Ausnahme einiger Schlupfwespengruppen) fast vollständig untersucht sein und danach hauptsächlich nur von eingewanderten Arten bereichert wird.

Thorwald Grönblom in memoriam

Den femte maj 1971 avled vår förenings hedersledamot, disponent Thorwald Grönblom, i en ålder av åttiosex år.

För den generation av finländska entomologer, som nu hunnit till medelåldern, ter sig Thorwald Grönblom som en närapå legendarisk gestalt. Vi erinrar oss 1940- och 1950-talens möten och sammankomster, vid vilka Thorwald Grönblom, pålitligt som ett urverk, dök upp med ståhej, prat och glam — han kom som en virvelstorm från sin hemstad Tammerfors. Det var aldrig lugnt och tyst där Thorwald Grönblom gick fram — alla hans yttranden, såväl under privata samtal som vid offentliga möten, kännetecknades av must och färg och en obändig lust att chockera konventionellt lagda medmänniskor. Och dock märkte snart alla som närmare lärde känna honom, att han bakom en yttre fasad av burdust uppträdande dolde en otrolig fond av entomologiskt vetande och skarpsynta iakttagelser samlade under ett långt liv som idog fältentomolog. Grönblom var också därför en inspirerande lärare och vägledare för en stor grupp unga entomologer, främst i Tammerfors-nejden. Hans kunskaper inom de mest olika insektgrupper var verkligen imponerande, och han var ännu vid hög ålder en ledande auktoritet som fjärril- och bladstekelkännare. Tyvärr hörde han till dem som har svårt att samla sitt vetande till större sammanfattande publikationer; han efterlämnade därför vid sin död ett väldigt arkiv av handskriva, synnerligen värdefulla entomologiska detaljuppgifter. Grönbloms största entomologiska publikation var utbredningsförteckningen över Finlands storfjärilar av år 1936.

Thorwald Grönblom var en hjälpsam och generös människa, något som bl.a. tog sig uttryck i donationer av stipendiemedel till landets entomologiska samlingslutningar.

Thorwald Grönblom föddes i Tammerfors den 25. 2. 1885, började studera biologi vid Helsingfors universitet men övergick till den merkantila banan och verkade under åren 1916—59 som direktör för Tammerfors paraply och käppfabrik. Hans huvudintresse var och förblev dock entomologi och han ägnade större delen av sin lediga tid åt insektsforskning.

Harry Krogerus

Moissonia punctata (Fieber, 1861) (Heteroptera, Miridae)

E d u a r d W a g n e r

(Mooreye 103, D-2 Hamburg 62, Bundesrepublik)

A b s t r a c t

Redescription of the female and discussion of the systematic position of the species.

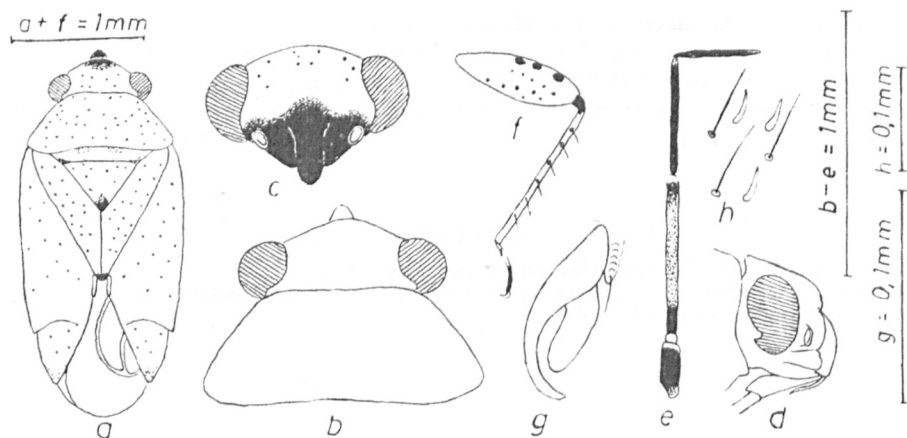
Die Art wurde von FIEBER (1861) unter dem Namen *Agalliaestes punctatus* beschrieben. Das zugrundeliegende Material hatte er von Meyer-Dür erhalten, der es in Süds Spanien bei Malaga gefunden hatte. Dies Material ist heute unauffindbar. Weder in der Sammlung Fiebers, noch in derjenigen Meyer-Dürs fanden sich Exemplare der Art.

REUTER stellte 1894 für die Art die Gattung *Moissonia* auf. Dabei lag ihm weiteres Material aus Spanien (Alicante, Bolivar leg.) und aus Algerien (Oran, Moisson leg.) vor. Ob er die Tiere Fiebers aus Malaga gesehen hat, läßt sich nach dem Text seiner Beschreibung nicht ermitteln. Als Sammlungen, in denen das Material aufbewahrt wird, gibt er seine eigene Sammlung und diejenige von A. L. Montandon an. In der Sammlung Reuters fand sich ein einzelnes ♀, das aus dem Elsaß stammt und sich bei der Untersuchung als *Campylomma annulicornis* Sign. erwies. In der Sammlung Montandon in Bukarest fand sich 1 ♀, das ein Etikett mit der Handschrift Reuters trug und zu *Moissonia punctata* Fieb. gehören dürfte. Dies ♀ wird hierunter beschrieben.

Hell ockergelb mit schwarzer Zeichnung und braunen Punkten (Fig. a). Oberseits mit anliegenden, weißlichen Schuppenhaaren und halbaufgerichteten, schwarzen Haaren, die etwa doppelt so lang, aber sehr fein sind. REUTER berichtet außerdem von Borsten, die in schwarzen Punkten stehen sollen. Bei dem vorliegenden Tier tragen einzelne der dunklen Punkte solche Borsten, woraus der Schluß gezogen werden kann, daß sie bei den übrigen Punkten abgerieben wurden. Gestalt oval.

Kopf (Fig. a + b) kurz und breit, von vorn gesehen (Fig. c) fast $1.5 \times$ so breit wie hoch, unter den Augen nur wenig und stumpfwinklig vorstehend. Scheitel eben, ohne Rand, aber hinten mit einer Kante, beim ♀ $2.4 \times$ so breit wie das Auge (beim ♂ nach Reuter etwa $2.0 \times$). Tylus, der untere Teil der Wangen und die Zügel schwarz, auf Stirn und Scheitel einige braune Punkte. Fühler schwarz, die Spitzen der Glieder 1 und 2 weißlich, am 2. auch die Basis, außerdem ist das Glied in der Mitte breit gelbbraun (Fig. e) und $0.8 \times$ so lang wie die Kopfbreite. Spitzen von Glied 3 und 4 etwas ausgehellt.

Pronotum $1.4 \times$ so breit wie der Kopf, mit zerstreuten braunen Punkten (Fig. a), Schwielen frei von Punkten. Scutellum ebenfalls mit braunen Punkten,

*Moissonia punctata* Fieb., Weibchen

a = Gestalt, b — Kopf und Pronotum von oben, c = Kopf von vorn, d = Kopf von rechts, e = Fühler, f = Hinterbein von unten, g = Klaue desselben von aussen, h = Behaarung der Oberseite

Spitze breit schwarz, Basis teilweise dunkel. Halbdecken gleichfalls mit verstreuten Punkten, die im hinteren Teil des Corium (nach REUTER auch im Cuneus) fehlen. Spitze des Clavus schmal schwarz. Spitze des Cuneus etwas angedunkelt. Membran durchsichtig, Adern hell.

Unterseite hell (nach REUTER ist die Brust schwarzbraun). Beine hellgelb. Schenkel (Fig. f) unterseits am Vorderrande mit 3 größeren, schwarzen Flecken, sonst mit einer Anzahl kleinerer Flecke und Punkte. Schienen weißgelb, am Knie breit schwarz. Dornen der Schienen kräftig und schwarz, im Basalteil der Schiene aus großen, schwarzen Punkten entspringend; letztere im Apikalteil kleiner oder fehlend. 3. Glied der Tarsen dunkel, an den Hintertarsen (Fig. f) nur wenig länger als das 2. Klauen (Fig. g) schlank, in der Apikalhälfte gekrümmt. Haftläppchen lang, fast bis zur Spitze der Klauen reichend, parallelseitig und von den Klauen absteehend.

Länge: ♀ = 2.9 mm, ♂ (nach REUTER) = 2.67—2.75 mm.

In der dunklen Zeichnung findet sich nach REUTER eine erhebliche Variationsbreite. Er beschreibt eine var. β (♂), bei welcher der Kopf, das Pronotum und das Scutellum schwarz sind, die Hinterschenkel im Apikalteil verdunkelt sind. Andererseits gibt er an, daß oft die Basis des Scutellum und ein mittlerer Längsstreif schwarz sind. Auch die Zeichnung der Fühler soll wechseln. Beim ♀ sind das 1. und 3. Glied oft nur im basalen Teil schwarz; beim ♂ kann das 2. Glied einfarbig schwarz sein.

Schwierig ist es, die Gattung im System einzuordnen, ohne den Bau der Genitalien des ♂ zu kennen. Zweifellos gibt der Bau der Haftläppchen (Fig. g) der Gattung eine Sonderstellung, will man sie nicht in die Nähe von *Oncotylus* Fieb. stellen. Aber dorthin passen weder die Behaarung der Oberseite noch die Zeichnung der Schienen. Die schwarzen Knie und die gegen die Spitze an Größe abnehmenden Punkte gleichen der Zeichnung derselben bei *Plagiognathus* Fieb. In die Nähe dieser Gattung stellt auch REUTER (1894) die Gattung und aus dem oben erwähnten Grunde hält der Verfasser es für richtig, sie dort zu belassen.

Bei der Suche nach dem authentischen Material unterstützten mich die folgenden Herren in entgegenkommender Weise und ich möchte nicht versäumen, ihnen auch hier dafür zu danken. Es sind Herr Stefan L. Negru, Bukarest, Herr Prof. J. Carayon, Paris, Herr Prof. J. P. Darlington, Cambridge und Herr M. Meinander, Helsingfors.

L i t e r a t u r

- FIEBER, F. X. 1861: Die Europäischen Hemiptera p. 311.
 REUTER, O. M. 1894: Ad cognitionem Capsidarum II. Capsidae palaearcticae. — Rev. Entomol Caen 13:148—149.

L i t t e r a t u r

EINO J. SEPPÄNEN: Suurperhostoukkien Ravintokasvit. — Suomen Eläimet 14, 179 sidor. Borgå—Helsingfors, Werner Söderström AB. 1970.

EINO SEPPÄNENS handbok över de i Finland anträffade storfjärilarternas näringsväxter har utkommit i en ny omarbetad upplaga med inledande förklaringar på finska, tyska och engelska. Gentemot den tidigare upplagan år 1954 uppvisar föreliggande arbete flera förbättringar. Arternas huvudsakliga näringsväxters namn har tryckts med fet stil. Författaren håller sig strikt till sådana uppgifter som baserar sig på säkra iakttagelser i Finland. Uppgifter från utländska källor nämnes dock i parentes i de fall inhemska iakttagelser saknas. Larvernans fenologi och levnadssätt omnämnes i korthet på finska och tyska. Arbetet kan varmt rekommenderas åt fjärilintresserade, som på grund av bokens ringa omfång (18.5 × 12.5 cm) bekvämt kan medtaga den på exkursioner.

W a l t e r H a c k m a n

Eitel Lindqvist 80 år

Den 7 augusti 1971 fyllde en av föreningens stiftande medlemmar, mag. Eitel Lindqvist 80 år. Han är född i Åbo och blev 1910 student från Åbo Svenska Reallyceum. Sina studier bedrev han vid Helsingfors Universitet och avlade 1915 fil.kand.-examen med zoologi som huvudämne och blev fil.mag. 1917. Efter ett par år som pedagog övergick Lindqvist till affärslivet och grundade en reklambyrå som han sedan skötte i 40 år. Vid sidan av denna verksamhet ägnade han sig flitigt åt sitt stora intresse, bladsteklarna och är i detta nu en av de främsta kännarna av palearktiska nematiner. Underfamiljen Nematinae är mycket artrik i Nordeuropa och ett stort antal arter har beskrivits av Lindqvist, som säkerligen även väckt intresse för denna grupp hos flera entomologer i vårt land. Eitel Lindqvist är allttjämnt en av de flitigaste skribenterna i Notulae Entomologicae. Inom Föreningen har han under långa perioder skött funktionsposter, som bibliotekarie och som expeditör för tidskriften.

Die Gattung *Compsonannus* Reuter, 1902 (Heteroptera, Miridae)

E d u a r d W a g n e r

(Moorreye 103, D-2 Hamburg 62, Bundesrepublik)

A b s t r a c t

Descriptions of *Compsonannus puncticornis* Reuter (= *Compsidolon thymelaeae* E. Wagner, nov. syn.) and *C. longicornis* n.sp. A key to the species of the genus is included.

Compsonannus puncticornis Reuter, 1902

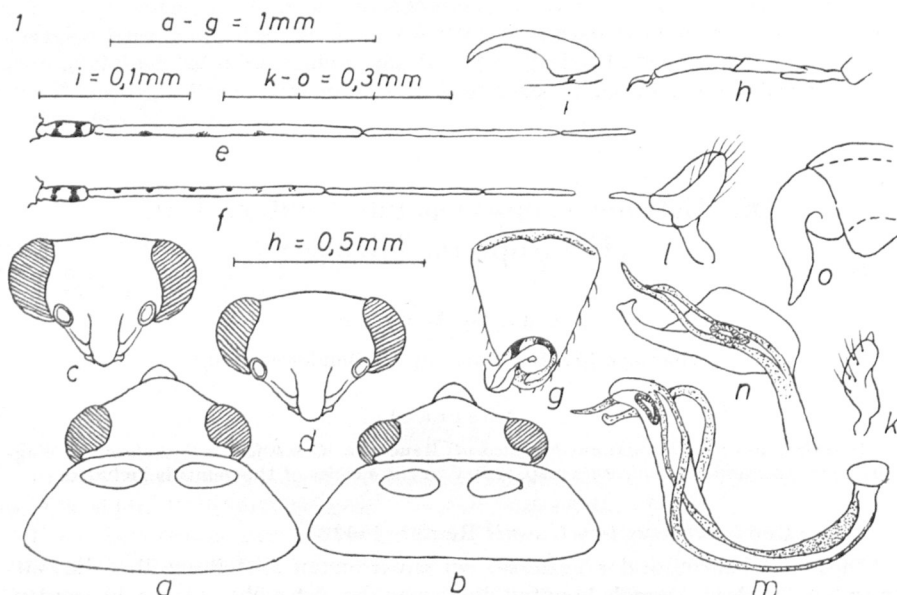
Diese Art beurteilte der Verfasser bei seiner ersten Mitteilung über die Gattung (1965) falsch. Damals konnten die Typen der Art nicht untersucht werden. Kürzlich fand Herr Dr. Hannothiaux im Pariser Museum das authentische Material und stellte dabei fest, daß es sich bei *C. puncticornis* Reut. um eine andere als die damals vom Verfasser beschriebene Art handelt. Daher sei hier dieser Irrtum berichtigt und die Art erneut beschrieben.

Gestalt länglich-oval, das ♂ $3.45 \times$, das ♀ kürzer und $2.65-2.70 \times$ so lang wie die Pronotumbreite. Hellgelb mit roter Zeichnung. Behaarung der Oberseite zweifach, aus anliegenden, hellen, glänzenden und halbaufgerichteten, schwarzen Haaren bestehend. Kopf (Fig. 1, a+b) kurz, Scheitel beim ♂ $1.8-1.9 \times$, beim ♀ $2.20-2.25 \times$ so breit wie das Auge. Fühler weißlichgelb (Fig. 1, e+f), 1. Glied mit 2 dunklen Ringen; beim ♂ $0.57 \times$, beim ♀ $0.45 \times$ so lang, wie die Scheitelbreite; 2. Glied stabförmig, beim ♂ etwas dicker und $0.95 \times$, beim ♀ $0.88 \times$ so lang wie die Pronotumbreite, beim ♂ im basalen Teil mit 3 roten Punkten, beim ♀ mit 4 bis 6; Endglieder braun. Von vorn gesehen (Fig. 1, c+d) ist der Kopf $1,3 \times$ so breit wie hoch.

Pronotum sehr kurz und breit (Fig. 1, a+b), beim ♂ braun, beim ♀ hellgelb, bei beiden dicht mit feinen, braunen Punkten bedeckt. Halbdecken ebenfalls mit feinen braunen oder roten Punkten bedeckt, hinterer Teil des Corium rot oder braun. Membran rauchgrau, dicht mit kleinen, runden, dunklen Flecken bedeckt.

Unterseite gelbbraun bis braun. Das Rostrum erreicht die Hinterhüften. Beine gelblich, Schenkel an der Vorderkante breit braun oder rötlich. Vorder- und Mittelschienen mit deutlichen, schwarzen Punkten, Dornen fein und hell. Tarsen hell. An den Hintertarsen ist das 3. Glied weit länger als das 2. und etwa so lang wie das 1. und 2. zusammen (Fig. 1h). Klauen mäßig gekrümmt (Fig. 1i), Haftläppchen nicht zu erkennen.

Genitalsegment des ♂ (Fig. 1g) kegelförmig, länger als dick. Rechtes Paramer (Fig. 1k) klein, löffelförmig. Linkes Paramer (Fig. 1l) nach oben verlängert, Hypophysis tief sitzend, Sinneshöcker mit dickem, geradem Fortsatz. Vesika

Abb. 1. *Compsonannus puncticornis* Reut.

a = Kopf und Pronotum des ♂ von oben, b = dasselbe vom ♀, c = Kopf des ♂ von vorn, d = dasselbe vom ♀, e = Fühler des ♂, f = Fühler des ♀, g = Genitalsegment des ♂ von oben, h = Hinterfuss des ♂, i = Klaue desselben von aussen, k = rechtes Paramer von oben, l = linkes Paramer von oben, m = Vesika von rechts, n = Spitze derselben von aussen, o = Apikalteil der Theka von recht.

(Fig. 1, m+n) S-förmig gekrümmt, distal 2 gekrümmte Fortsätze, von denen der dorsale 2 Chitinstäbe enthält und der ventrale distal verbreitert ist. Sekundäre Gonopore von der Spitze entfernt. Apikalteil der Theka (Fig. 10) geschweift, distal spitz.

Länge: ♂, ♀ = 3.3—3.6 mm.

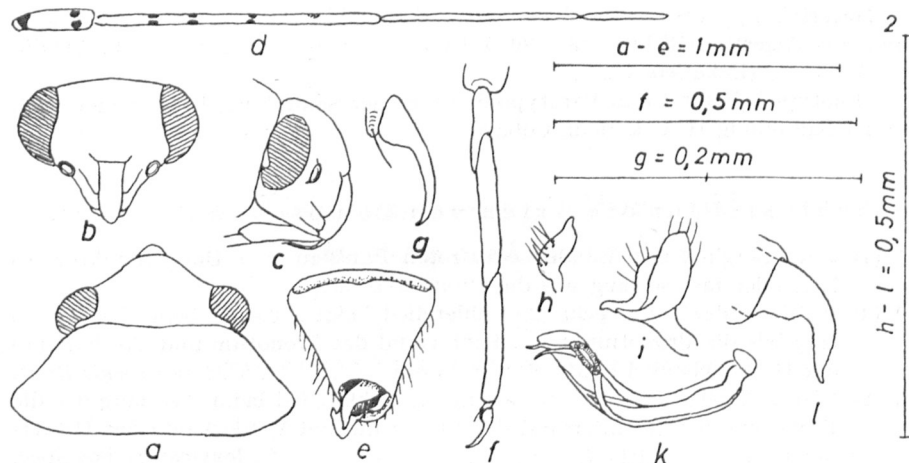
Die Art lebt an *Thymelaea hirsuta* Endl. Imagines waren im Mai vorhanden. Bisher in Algerien (Biskra), Tunesien (Gafsa) und Marokko (Tan-Tan) gefunden.

Infolge der falschen Beurteilung hat der Verfasser den echten *Compsonannus puncticornis* Reut. ein zweites Mal unter dem Namen *Compsidolon thymelaeae* (1968) beschrieben. Dieser Name wird damit zum Synonym von *Compsonannus puncticornis* Reut.

Compsonannus longicornis nov.spec.

Durch die Aufklärung der Art *Compsonannus puncticornis* Reut. ist die Art, die der Verfasser (1965) unter diesem Namen behandelt hat, ohne Namen. Sie soll daher hier unter dem obigen Namen beschrieben werden.

Bisher nur Männchen. Gestalt länglich-oval. Helgelb mit brauner Zeichnung. Oberseits mit feinen Haaren, die zur Mehrzahl hell sind, zwischen denen aber einzelne dunkle Haare sitzen. Kopf (Fig. 2c) geneigt, Tylus etwas vorspringend. Scheitel ungerandet, $2.0-2.3 \times$ (♂) so breit wie das Auge. Tylus über der Fühlerwurzel entspringend. Unter den Augen steht der Kopf spitz vor und ist von vorn gesehen (Fig. 2b) $1.25 \times$ so breit wie hoch. Das Auge reicht über die Mitte der

Abb. 2. *Compsonannus longicornis* nov. spec., ♂

a = Kopf und Pronotum von oben, b = Kopf von vorn, c = Kopf von rechts, d = Fühler, e = Genitalsegment von oben, f = Hinterfuss, g = Klaue desselben von aussen, h = rechtes Paramer von oben, i = linkes Paramer von oben, k = Vesika von rechts, l = Apikalteil der Theka von links.

Kopfseiten hinaus nach unten. Fühler (Fig. 2d) schlank, weißgelb, 1. Glied nahe der Basis mit schwarzem Ring, nahe der Spitze 2 schwarze Flecke, 2. Glied schlank, so lang wie die Pronotumbreite, mit 3 bis 4 schwarzen Doppelpunkten, der apikale oft undeutlich; Glied 3 und 4 zusammen so lang wie das 2.

Pronotum (Fig. 2a) sehr breit und kurz, spärlich mit dunklen Punkten bedeckt. Halbdecken mit sehr deutlichen, dunklen Punkten, die einzelne Flächen freilassen. Auch der Cuneus im basalen Teil frei von Punkten. Membran hell, ebenfalls mit Punkten und außerdem mit einigen größeren, dunkeln Flecken. Adern weißlich.

Unterseite hell. Das Rostrum überragt die Hinterhüften. Beine hellgelb, Apikalteil der Schenkel mit kleinen Flecken. Schienen mit hellen Dornen, die in schwarzen Punkten stehen. An den Hintertarsen ist das 3. Glied etwa so lang wie das 2. (Fig. 2f). Klauen schlank, mäßig gekrümmt (Fig. 2g), Haftläppchen nicht zu erkennen.

Genitalsegment des ♂ (Fig. 2e) kegelförmig, länger als dick. Rechtes Paramer (Fig. 2h) löffelförmig, klein. Linkes Paramer (Fig. 2i) nach oben verlängert, Hypophysis sehr tief sitzend, nach oben gekrümmt, auch der Fortsatz auf dem Sinneshöcker lang und nach oben gekrümmt. Vesika (Fig. 2k) klein, U-förmig gekrümmt, sekundäre Gonopore nahe der Spitze. Distal ein membranöser Sack, aus dem 2 kurze Chitinstäbe hervorragen. Apikalteil der Theka (Fig. 2l) gekrümmt und spitz.

Länge: ♂ = 3.0—3.3 mm, ♀ unbekannt.

Die Art ist wesentlich heller gefärbt, hat längere Fühler, einen breiteren Scheitel und spitzeren Kopf als *C. puncticornis* Reut. An den Genitalien ist die Vesika ganz anders gebaut.

Material: 5♂♂ aus Sahara Espanol (Oued Agonidei) 6. 5. 42 1♂ (Morales leg.) und aus Algerien (Biskra) 28.—30. 4. 64 3♂♂ (Eckerlein leg.); Umgeb. Abadia 15. 4. 66. 1♂ (Eckerlein leg.).

Holotypus (Biskra) und Paratypoide in meiner Sammlung; Paratypoide auch in der Sammlung H. Eckerlein, Coburg.

Schlüssel für die Arten von *Compsonannus* Reut.

- 1 (4) 2. Fühlerglied mit dunklen oder roten Punkten oder Doppelpunkten, so lang oder fast so lang wie die Pronotumbreite.
- 2 (3) Rötlich oder rotgefleckt. 2. Fühlerglied beim ♂ 0.95×, beim ♀ 0.88× so lang wie die Pronotumbreite. Hinterrand des Pronotum und Vorderkante der Hinterschenkel breit rot oder braun. 1. *C. puncticornis* Reut.
- 3 (2) Weißlichgelb, ohne rote Zeichnung. 2. Fühlerglied beim ♂ so lang wie die Pronotumbreite. Hinterrand des Pronotum und Vorderkante der Hinterschenkel hell, gleichfarben. 2. *C. longicornis* nov.spec.
- 4 (1) 2. Fühlerglied mit 3 schwarzen Ringen, nur wenig länger als die Kopfbreite. 3. *C. antennalis* Lindbg.

Literatur

- WAGNER, E. 1965: Die Gattung *Atomoscelis* Reut. und ihre Verwandten. — *Notulae Entomol.* 45:87—88.
 — 1968: Über einige Miriden aus Marokko. — *Notulae Entomol.* 48:109—110.

Zwei neue Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) aus Ostfennoskandien

Max von Schantz

(Grundvägen 12, SF-00330 Helsingfors 33, Finnland)

Abstract

Description of *Elachista imatrella* (Elachistidae) and *Gelechia nigrovittata* (Gelechiidae).

Elachista imatrella n.sp. (Elachistidae)

Im Jahre 1958 habe ich im Kreis Imatra (Fennia, Sa) etwa 5 km nördlich von Imatrankoski auf einem Moor drei Männchen einer mir unbekannten *Elachista*-Art erbeutet. Der Schmetterling flog abends im Sonnenschein an *Eriophorum vaginatum*.

Die Bestimmung dieser Art erwies sich als sehr schwierig, da die Elachistiden überhaupt nicht revidiert sind, und ich nur die Originalbeschreibungen der alten Autoren (STANTON, ZELLER, FREY u.a.) ausnutzen musste.

Die nordischen Microlepidopterologen Niels Wolff, Kopenhagen, Ingvar Svensson, Österslöv, Harry Krogerus, Helsingfors, Arne Nielsen, Sandnes, Magne Opheim, Oslo, Max von Schantz, Helsingfors und später auch Roland Johansson, Växjö und Eberhard Jäckh, Bremen, haben seit 1960 jedes zweite Jahr gemeinsam die nordischen Kleinschmetterlinge studiert. Bei diesen Symposien ist auch die Identität vieler skandinavischer Elachistiden festgestellt worden. Hierbei wurde Typenmaterial sowie Material von den Sammlungen der alten Autoren studiert. Da es dabei aber nicht gelungen ist, die obengenannte *Elachista*-Art mit einer früher bekannten Art zu identifizieren, ist es wahrscheinlich, dass es sich um eine neue östlich verbreitete Art handelt.

Die Art (Abb. 1) steht dem Habitus nach am nächsten *E. biatomella* Stt. die Grundfarbe ist aber nicht weisslich wie bei jener, sondern gräulich. Die Genitalien weichen aber ganz von denen von *biatomella* Stt. ab und sind näher mit *E. cinereopunctella* Hw. zu vergleichen, nicht aber damit identisch. Im Habitus weist die Art aber keine Ähnlichkeit mit *cinereopunctella* Hw. auf (vgl. auch die Abbildung in STANTON).

Elachista imatrella n.sp.: Spannweite 5.5—6 mm. Kopf gelbgrau, Haare und Halskragen gelbgrau, Palpen hellgrau, Abdomen grau, Afterbusch etwas heller. Beine hellgrau mit eingesprenkelten dunkleren Schuppen. Grundfarbe der Vorderflügel grau. Balsalteil mit wenigen dunklen Schuppen eingemischt, Zapfleck schwarz, sowohl auf der Innen- als auf der Aussenseite von weisslichen Schuppen begrenzt. De weisslichen Schuppen setzen sich ausserhalb des schwar-

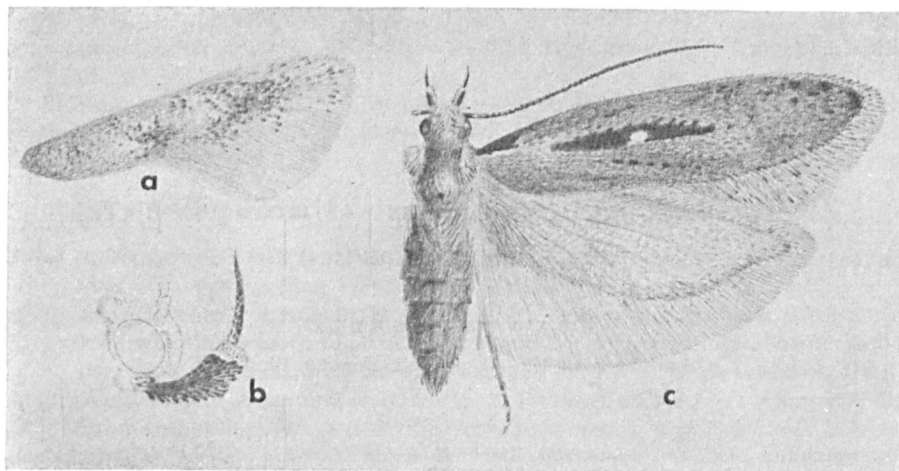


Abb. 1a: *Elachista imatrella* sp. n., b—c: *Gelechia nigrovittata* sp. n.

zen Zapfflecks in einem nach aussen gerichteten Bogen bis zum Vorderrand fort. Dieser Bogen sowie überhaupt die weissliche Zeichnung ist unscharf zur grauen Grundfarbe begrenzt. Im äusseren Teil der Vorderflügel sind viel mehr schwarze Schuppen eingestreut, so dass die Flügel in diesem Teil viel dunkler aussehen. Besonders ausserhalb des weissen Teils ist der Flügel dunkel, wird aber durch Abnahme der schwarzen Schuppen gegen den Aussenrand wieder heller. Am Apex gibt es einige weissliche Schuppen. Fransen hellgrau, von einer durch schwarze Schuppen gebildeten Teilungslinie durchgezogen. Hinterflügel grau.

Männliche Genitalien von *Elachista imatrella* n.sp. (Abb. 2). Valva abgerundet ohne Zahn. Tegumen niedrig, socii wenig entwickelt, Gnathos wenig chitinisiert, beborstet, rundlich. Clavus kurz u. breit, an der Spitze gerundet, Vinculum gegen die Spitze verschmälert. Aedeagus lang und schmal, die Spitze abgerundet ohne Chitinleisten.

Holotyp: Finnland, Sa: Imatra 23.6.1967, leg. Max v. Schantz. Genitalpräparat Nr 532/MvS. Paratyp: 2 ♂♂ an demselben Ort und zu derselben Zeit gefangen. Genitalpräparat Nr 533/MvS.

Weibchen nicht bekannt.

Lebensweise der Raupe ist nicht bekannt. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Raupe in Blättern von *Eriophorum vaginatum* miniert, da alle die erbeuteten Exemplare an Blättern dieser Pflanze liefen oder um diese herumflogen.

Gelechia nigrovittata n.sp. (Gelechiidae)

Schon im Jahre 1946 hat Herr Einar Lindeberg in Punkasalmi einige Exemplare einer Gelechide erbeutet, die als eine abweichende Form von *G. sororculella* Hb. angesehen wurde. Später ist besonders beim Lichtfang ziemlich viel Material von dieser Gelechide in Süd-Finnland erbeutet worden. Auch in Lettland wurde die Art von Dr. A. Sulcs gefunden. Habituell weicht die Art deutlich von *G. sororculella* Hb. ab, und beim Untersuchen der Genitalien wurden sowohl beim Weibchen als beim Männchen deutliche Unterschiede festgestellt. Da es mir nicht gelungen ist, diese Gelechide als irgend eine bisher bekannte Art zu identifizieren,

ist mir klar geworden, dass es sich um eine bisher noch nicht beschriebene Art handelt, die wahrscheinlich von Osten eingewandert ist. Die meisten Funde und besonders die älteren Funde stammen aus den östlichen Teilen Finnlands. Leider ist die Schmetterlingsfauna östlich von Finnland wenig bekannt, und darum kann das ganze Verbreitungsgebiet auch nicht festgestellt werden.

Gelechia nigrovittata n.sp. (Abb. 1 b—c) Vorderflügel einfarbig mit von einem weissen Punkt gebrochenem tiefschwarzem Längsstrich, der beim $1/6$ anfängt und bis zum $4/6$ der Flügellänge reicht. An der Costa an der äussersten Wurzel ein scharf abgehobener tiefschwarzer Fleck. Am Dorsum eine öfters undeutliche Längsreihe von schwarzen Punkten, und an der Flügelspitze einige ebenso von schwarzen Schuppen gebildete, unregelmässig liegende schwarze Punkte. Einige Exemplare haben eine diffuse, hellere äusseren Querlinie. Hinterflügel grau. Kopf und Thorax wie Grundfarbe der Vorderflügel. Palpenmittelglied schwarz, an der Spitze scharf abgegrenzt, hell. Endglied schmal und spitz, dunkler als der Spitzenteil des Mittelgliedes.

Männliche Genitalien von *G. nigrovittata* n.sp. (Abb. 3 a—b). Rand des Uncus reichlich gezähnt, noch reichlicher als bei *G. sororculella* (Abb. 3 c—d) Gnathos gross, von dem von *sororculella* kaum zu unterscheiden, hat aber ein löffelförmiges zusätzliches Gebilde an der Basis (Abb. 3 b). Gnathoskissen jedoch viel kleiner als bei *sororculella*. Die Valven sind fingerförmig schwach nach innen gebogen, reichen bis zum Ende des Uncus. Sacculus etwas grösser als bei *sororculella*, mit einer gerundeten, schwach gebogenen Spitze, reicht bis zur Gnathosbasis. Das Vinculum ist etwas mehr verjüngt als bei *sororculella*. Der Aedeagus ist etwas gröber als bei *sororculella*, die Spitze nicht soviel ausgezogen.

Holotyp: Finnland, N: Pyhtää 1.8.1964, leg. Max v. Schantz Präp. Nr. 1669/MvS. Paratypen: Finnland, N: Pyhtää 8—11.8.1964, 4 Ex. leg. Max v. Schantz,

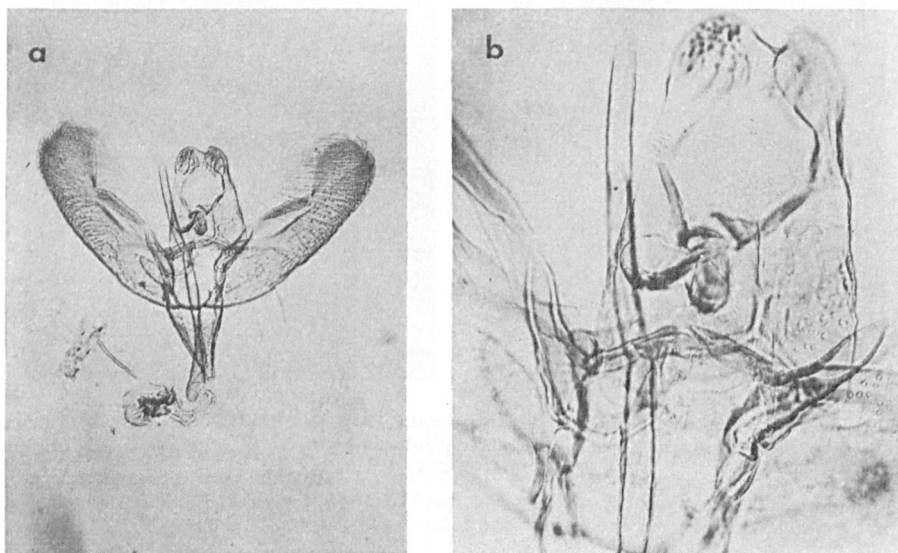


Abb. 2: Männliche Genitalien von *E. imatrella*. Präp. Nr. 532/MvS. a: 50x, b: Uncus, Gnathos, Aedeagus 100x.

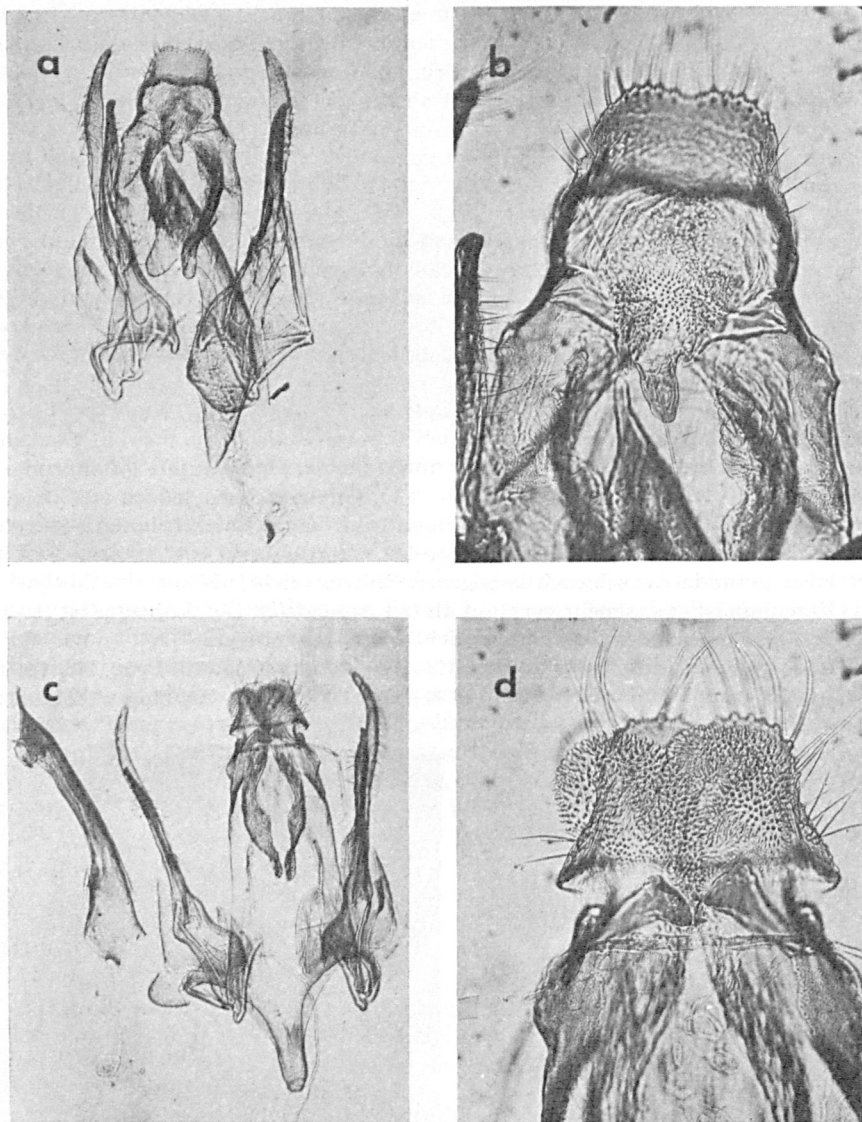


Abb. 3: Männliche Genitalien, a: *G. nigrovittata* Präp. Nr. 1669/MvS. 25X, b: Uncus mit dem löffelförmigen Zusatz an der Gnathobasis 100x, c: *G. sororculella* Hb. Präp. Nr. 1670/MvS 25x, d: Uncus

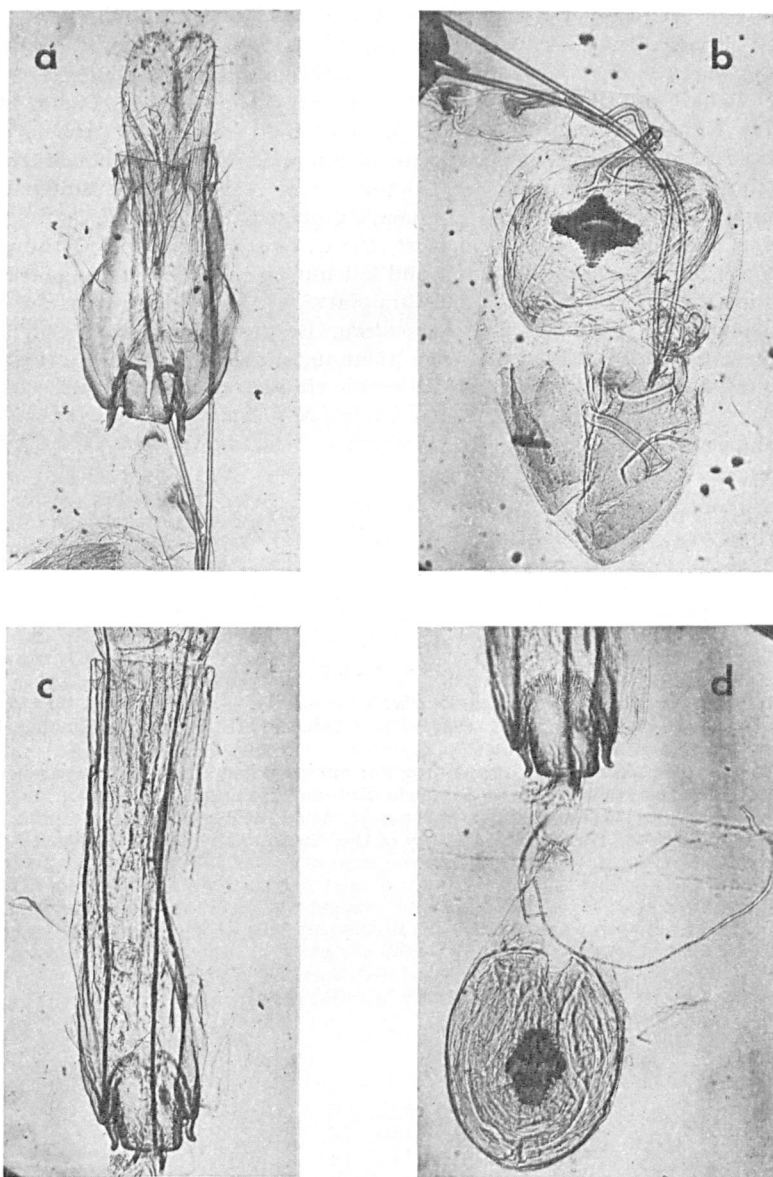


Abb. 4: Weibliche Genitalien, a: *G. nigrovittata* Präp. Nr 1525/MvS 8 Sternit, Ostiumplatte mit Chitinleisten und Ductus bursae 100x, b: Ductus bursae, Bursa copulatrix mit Signum 100x, c: *G. sororculella* Hb. Präp. Nr. 1557/MvS ♀ Sternit mit Ostiumplatte, d: Ostiumplatte, Ductus bursae und Bursa copulatrix mit Signum 100x

Präp. Nr. 1523/MvS.; Ab: Karislojo 22.8.1967, 1 Ex. leg. H. Krogerus Präp. Nr. 129/HK; 11.8.1967, 1 Ex. leg. H. Krogerus; Sa: Mäntyharju 25.7.1966, 1 Ex. leg. O. Peltonen, Präp. Nr. 214/HK; Punkasalmi 1946, 3 Ex. leg. E. Lindeberg; Präp. Nr. 55/1960 MvS; Latvia, Ligatue 11.7.1970, 1 Ex. leg. A. Sulcs.

Weibliche Genitalien von *G. nigrovittata* n.sp. (Abb. 4 a—b). Das 8. Sternit etwa die Hälfte des entsprechenden Organs bei *G. sororculella* (Abb. 4 c—d), Ostiumplatte quadratisch, mit zwei chitinierten Stäbchen, die ein Stück über die Ostiumplatte in Richtung des Ductus bursae reichen. Nach hinten bilden diese auch zwei Spitzen und eine vereinende Chitinleiste so dass die Ostiumplatte ganz von Chitinleisten umschlossen ist. Bei *G. sororculella* ist die Ostiumplatte nicht von Chitinleisten umschlossen und hat nur zwei an der Spitze gekrümmte Chitinfortsätze, die nicht über die Ostiumplatte reichen. Bei *nigrovittata* ist die Bursa copulatrix gross wie bei *sororculella*, Ductus bursae aber viel länger, mit einem deutlichen Chitinring, der nicht unter der Ostiumplatte liegt. Der Rand des Signums auch sägezählig, aber wie ein viereckiger Stern geformt.

Untersucht: N: Pyhtää 8.11.1964, 4 Ex. leg. M.v. Schantz Präp. Nr 1525/MvS; Sa: Punkasalmi 1946 3 Ex. leg. E. Lindeberg; Latvia, Ligatue 11.8.1970 1 Ex. leg. A. Sulcs.

Lebensweise der Raupe ist nicht bekannt.

Verbreitung: Finnland Ab, N, Ka, Ta, Sa; Latvia

Literatur

- JANMOULLE, E. 1949: *Elachista pulchella* Hw. bona species. — *Lambillionea* 18: 119—122.
 PIERCE, F. N. & METCALFE, J. W. 1935: The Genitalia of the British Tineina. 116 S. Pl. I — LXVIII. Bundle.
 SÄTTLER, K. 1960: Generische Gruppierung der europäischen Arten der Sammelgattung *Gelechia* (Lep. Gelechiidae) — *Deutsche Entomol. Zeitschr.* 7: 10—118.
 SPULER, A. 1910: Die Schmetterlinge Europas II. 523 S. Stuttgart.
 STANTON, H. T. 1858: The Natural History of the Tineina III. *Elachista-Tischeria*. 269 S. London.

Rutssystemsbeteckning för angivande av fyndplats inom biologisk forskning

De naturvetenskapliga museerna, samfunden och föreningarna har kommit överens att inom de biologiska vetenskaperna använda enhetskoordinatsystemet för betecknande av fyndplatser och iakttagelseorter. Det är därför att rekommendera att alla entomologer inför koordinatbeteckningar på de etiketter de låter trycka.

Enhetskoordinatsystemet är benämningen på ett rätvinkligt koordinat- och rutsystem, vars p-axel sammanfaller med meridianen E 27° och som är angivet på de grund- och topografiska kartor i skala 1:20 000 och 1:100 000 som hat utkommit efter år 1962, samt på de efter år 1967 utkomna generalkartorna i skala 1:400 000. Ifrågavarande koordinatsystem anges på de nämnda kartorna med röda (bruna) rutor eller marginalbeteckningar. Enhetskoordinaterna är desamma som de på grundkartorna med svart angivna sifferbeteckningar och rutor, vilkas p-axel sammanfaller med p-axeln i enhetskoordinatsystemet.

Koordinattalet betecknar ett kvadratisk område, vars storlek bestäms av antalet siffror i koordinatbeteckningarna. Områdena kan sammanslås till större eller delas i mindre rutor med decimaler. Därvid är koordinatbeteckningarnas sifferantal i motsvarande grad mindre eller större. Varje rutas decimalindelning sker med siffrorna 0 till 9 nedifrån uppåt och från vänster åt höger. Koordinatbeteckningen är tvådelad. Dess första del anger rutans p-koordinat och dess senare del rutans i-koordinat. Mellan dessa delar kan i skrift användas ett kolon. p-koordinaten börjar alltid med siffran 6 eller 7, vilken betecknar 1000 km. i:s värde i origo vid p-axeln är 500 km. Antalet siffror i koordinattalen är sålunda alltid udda och p innehåller alltid en siffra mera än i.

Angivande av koordinaterna för en ort eller plats sker med den noggrannhet, som i det aktuella fallet kan betecknas som ändamålsenlig. Om t.ex. platsens läge anges med en noggrannhet av 1 kvadratmil, är koordinattalet 5-siffrigt (t.ex. 669:40 eller 66940). Om angivelsen sker med noggrannheten av 1 ha är koordinattalet 9-siffrigt (t.ex. 66940:4009 eller 669404009). I sammandrag gällande utredningsuppgifter och i andra därmed jämförbara fall insamlas uppgifterna i regel per grundruta, varmed avses en ruta vars yta är 1 kvadratmil. Vid lokala undersökningar används givetvis mindre rutor.

Utöver platsangivelse baserad på rutssystemet bör platsbeteckningen lämpligen samtidigt även ske med angivande av kommunens, byns, terrängformationers osv. namn, likaså skall beteckningarna för de naturvetenskapliga provinserna fortfarande användas. Vid användningen av kommunernas namn är det skäl att beakta, att kommunnamnet betecknar det område, som kommunen omfattade under det år, under vilket iakttagelsen gjordes.

Finland 669:40
N. Sibbo
24. VII. 1971
Kalle Johansson

INNEHÅLL — SISÄLLYS

Wolter Hellén: Verzeichnis der in den Jahren 1966—1970 für die Fauna Finnlands neuhinzugekommenen Insektenarten	73
Eduard Wagner: <i>Moissonia punctata</i> (Fieber, 1861) (Heteroptera, Miridae)	92
Eduard Wagner: Die Gattung <i>Compsonannus</i> Reuter, 1902 (Heteroptera, Miridae)	95
Max von Schantz: Zwei neue Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) aus Ostfennoskandien	99
Thorwald Grönblom in memoriam	91
Eitel Lindqvist 80 år	94
Litteratur	94



TILGMANN'S TRYCKERI
HELSINGFORS 1971

HYK LUONNONTIETEIDEN KIRJASTO



104 006 7619

B1

VOL. LI

1971

N:o 4

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



SOCIETAS
PRO
FAUNA ET FLORA FENNICA

Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

Entomologiska Föreningen i Helsingfors
Helsingin Hyönteistieteellinen yhdistys

Styrelse — Johtokunta

Ordförande — puheenjohtaja	fil. dr Harry Krogerus
Viceordförande — varapuheenjohtaja	prof. Max von Schantz
Sekreterare — sihteeri	doc. Walter Hackman
Skattmästare — rahastonhoitaja	dipl. ekon. Ingmar Rikberg
Bibliotekarie — kirjastonhoitaja	fil. mag. Bo Forsskåhl
Medlem — jäsen	fil. mag. Pehr Ekbom
Medlem — jäsen	fil. lic. Martin Meinander

Notulae Entomologicae

utkommer med fyra häften årligen. Föreningens medlemmar erhåller tidskriften gratis.

Prenumerationspris 15: — per år.

ilmeystyy neljänä vihkona vuodessa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauskirjan ilmaiseksi.

Tilaushinta 15: — vuodessa.

is published four times a year. Subscription US \$ 4.

erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis US \$ 4.

Redaktion — Toimitus

Huvudredaktör — päätoimittaja	fil. lic. Martin Meinander
Biträdande redaktör — varatoimittaja	fil. dr Samuel Panelius
	agr. lic. Svante Ekholm
	fil. dr Walter Hackman
	fil. dr Harry Krogerus
	fil. kand. Hans Silfverberg

Föreningens och Notulae Entomologicaes adress: N. Järnväsgatan 13, 00100 Helsingfors 10

Skattmästarens adress: Åskelsvägen 5 A, 00320 Helsingfors 32

Bibliotek och skriftutbyte: Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Yhdistyksen ja Notulae Entomologicaen osoite: P. Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Rahastonhoitajan osoite: Oskelantie 5 A, 00320 Helsinki 32

Kirjasto ja julkaisujenvaihto: Snellmaninkatu 9—11, 00170 Helsinki 17

Library and exchange of publications, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

Bibliothek und Schriftenaustausch, Snellmansgatan 9—11, 00170 Helsingfors 17

1971

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

Årgång LI Vuosikerta

Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

N:o 1 (s. 1—40)	31. 3. 1971
N:o 2 (s. 41—72)	17. 5. 1971
N:o 3 (s. 73—104)	15. 11. 1971
N:o 4 (s. 105—136)	20. 12. 1971

Ansvarig utgivare och redaktör—Vastaava julkaisija ja toimittaja

Martin Meinander

Innehåll — Sisällys

Benedetto, Luis A., Designation of lectotype of <i>Capnia ahnger</i> Koponen, 1949 (Plecoptera, Capniidae)	71
Chvála, Milan & Moucha, Josef, Zur Taxonomie von <i>Hybomitra nitidifrons</i> (Szilády, 1914) (Diptera, Tabanidae)	109
Delfinado, Mercedes D. & Hardy, D. Elmo, Type Specimens of Philippine Diptera	15
Eitel Lindqvist 80 år	94
Ekholm, Svante, (Invasion av några insektarter sommaren 1970) ..	132
— (<i>Agriotes lineatus</i> -larvens utveckling 3—5 årig)	133
— (Invasionen av <i>Pontia daplidice</i> sommaren 1970)	133
— Litteratur	72
Entomologiska Föreningen i Helsingfors. Mötesreferat	132
Entomologiska Föreningen i Helsingfors. Verksamhetsberättelse för år 1970	130
Forsskåhl, Bo, (Vandring av jungfrusländan <i>Agrion splendens</i>) ..	133
Frey, Georg, Coleoptera aus Nordostafrika. Melolonthidae und Rutelidae	1
Fürsch, Helmut, Coleoptera aus Nordostafrika. Coccinellidae ..	45
Hackman, Walter, (<i>Polygonia c-album</i> i Esbo sommaren 1970) ..	133
— (<i>Amphipyra perflua</i> i Esbo sommaren 1970)	133
— (<i>Pontia daplidice</i> -invasionen 1970 nådde ej norra Esbo)	133
— (<i>Amiota subtusradiata</i> Duda en god art (Diptera, Drosophilidae) ..	136
— (Tvenne sammanblandade <i>Suillia</i> -arter (Diptera, Heleomyzidae) ..	136
— Litteratur	32, 35, 94
Hardy, D. Elmo, vide Delfinado, Mercedes D & Hardy, D. Elmo.	
Hellén, Wolter, För Finlands fauna nya tersilochiner (Hymenoptera, Ichneumonidae)	40
— Verzeichnis der in den Jahren 1966—1970 für die Fauna Finnlands neuhinzugekommenen Insektenarten	73

Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys. Kokousselostuksia	132
Israelson, Gunnar, On the coleopterous fauna of the subterranean tunnel systems of small mammals, with particular reference to burrows of voles in Finland	113
Kaisila, Jouko, (<i>Ipimorpha contusa</i> Frr.-yökkösen löydöt Suo- mesta)	135
Krogerus Harry, Thorwald Grönblom in memoriam	91
— (Rhipidius apicipennis Kraatz från Lojo)	132
— (Fjärilstillgången i Lojotrakten sommaren 1970)	132
— (Stickmyggor i Lojo sommaren 1970)	133
— (Euphya rubidata i Lojo sommaren 1970)	133
— (Necrophorus humator F. funnen i Lojo)	133
— (Luftseglande spindlar och vinddrivna insekter på Lojo sjö)	136
Lagercranz, Carl Gustav, (<i>Lasiocampa quercus</i> uppfödd på Gardenia)	132
— (Ett dvärgexemplar av <i>Xylena exoleta</i> L. från Esbo)	133
Lindqvist, Eitel, Neue Arten und früher unbekannte Männchen von Blattwespen (Hymenoptera, Tenthredinidae)	8
— Einige von R. Malaise aus Kamtschatka beschriebene Nematinen (Hymenoptera, Tenthredinidae)	124
Lindström, Bror, (Om fjärilförekomsten sommaren 1970)	133
Litteratur	7, 32, 35, 58, 72, 94
Meinander, Martin, Coniopterygidae from Mongolia II (Neurop- tera)	41
— (Insektarter funna endast i de avträdde områdena borde avföras från förteckningarna över Finlands insekter)	135
— Litteratur	7
Moucha, Josef, vide Chvála, Milan & Moucha, Josef.	
Peltonen, Osmo, (Fjärilstillgången i södra Savolaks och Lappland sommaren 1970)	132
Puthz, Volker, Weitere Ergänzungen zum Catalogus Coleoptero- rum Fennoscandiae et Daniae, Lund, 1960, die Gattung <i>Stenus</i> Latr. in Finnland betreffend (Coleoptera, Staphylinidae)	33
Raatikainen, Mikko, (Kaksi maalle uutta kaskaslajia)	135
v. Schantz, Max, Zwei neue Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) aus Ostfennoskandien	99
Seidenstücker, Gustav, Ein neuer Globiceps vom Ulu-Dagh (Heteroptera, Miridae)	36
Silfverberg, Hans, A revision of the genus <i>Cannonia</i> Hincks (Coleoptera, Chrysomelidae)	59
— Coleoptera from North-East Africa. Gyrinidae	105
— (<i>Reesa vespulae</i> (Coleoptera, Dermestidae) ny för Finland)	133
— (<i>Mordellistena pseudonana</i> Ermisch ny för Norden (Coleoptera, Mordellidae)	134
— (Tvenne importskalbaggar)	135
— (Ett par arter importskalbaggar)	136
Stockmann, Sten, (Två för landet nya pselaphider (Coleoptera) ..	135
— (<i>Pocadius lanuginosus</i> H. Franz (Coleoptera) ny för Finland)	136
— Litteratur	58

W a g n e r, E d u a r d, <i>Moissonia punctata</i> (Fieber, 1861) (Heteroptera, Miridae)	92
— Die Gattung <i>Componannus</i> Reuter, 1902 (Heteroptera, Miridae)	95
W e g e l i u s, A x e l, (Vissa insekters förekomst i Korpo sommaren 1970)	132

Coleoptera from North-East Africa. Gyrinidae

Hans Silfverberg

(Zoological Museum, SF-00100 Helsingfors)

(Zoological contribution from the Finnish expeditions to the Sudan no. 26)

Abstract

A list is given for Gyrinidae collected from the Sudan and from Ethiopia. The material contains 276 specimens, and 13 species.

The material collected by the Finnish expeditions to the Sudan in 1961—1964 includes 276 specimens of Gyrinidae. In all, 13 species were represented. BRINCK (1955—56), in his monograph, gave the distribution of the African Gyrinids, but as the south of the Sudan has been rather a neglected area, the material here treated widens the known range of some species.

Unless otherwise stated, the Gyrinids were collected by Dr. R. Linnavuori. The material is in the Entomological Department of the Zoological Museum, Helsingfors.

I wish to express my thanks to Professor P. Brinck, of Lund, who has checked the determination of some critical species.

Gyrininae

Aulonogyrus flavipes Boh., 1848.

Sudan: Equatoria, Lotti Forest, 14.—17. 3. 1963, 7 specimens. — Ethiopia: Kaffa, Belleta Forest, 13.—14. 6. 1963, 17 specimens.

Distribution: From Ethiopia and Somalia to Congo, Angola, Zambia, Malawi (BRINCK 1960b), Mozambique (BRINCK 1960a) and the Eastern Cape Province. Also in Socotra.

Aulonogyrus abyssinicus Régimb., 1883.

Ethiopia: Tigre, Mai Chio, 1.6.1963, 9 specimens. — Shoa, «Mussolini Pass», 1.6.1963, 5 specimens.

Distribution: Ethiopia and Eritrea.

Enhydrinae

Dineutus subspinosus Klug, 1834.

Sudan: Northern Province, Shendi — Wad Hassuna, 5.—6.11.1961, 1 specimen. — Blue Nile, Ingassana Mts., 17.—22.11.1962, 1 specimen. — Upper Nile,

Malakal, 5.—20.1.1963, 101 specimens. — Bahr-el-Ghazal, Khor Kyom, 18.2.1963, 4 specimens. — Bahr-el-Ghazal, River Gel, 22.2.1963, 1 specimen. — Equatoria, Lalyo—Juba, 26.—27.2.1963, 1 specimen. — Equatoria, Juba—Nimule, 10.—11.3.1963, 1 specimen. — Equatoria, Nimule, 11.—13.3.1963, 6 specimens. — Equatoria, Imatong Mts., Kateri—Gilo, 18.3.1963, 4 specimens. — Equatoria, Torit, 24.—25.3.1963, 2 specimens. — Equatoria, Torit—Kapoeta, 26.3.1963, 10 specimens.

Distribution: Distributed over Africa south of the Sahara from Senegal to South West Africa, and from Egypt, Eritrea and Ethiopia to Transvaal. Also found on the Cape Verde Islands, on the Comoro Islands, on Madagascar and on Mauritius, and mentioned by OCHS (1969) from Socotra. Occurrence in Syria, Palestine and Cyprus doubtful.

Dineutus aereus Klug, 1834.

Sudan: Blue Nile, Ingassana Mts., 17.—22.11.1962, 5 specimens. — Equatoria, Mundri—Lalyo, 25.—26.2.1963, 5 specimens. — Equatoria, Lalyo—Juba, 26.—27.2.1963, 1 specimen. — Equatoria, Torit—Kapoeta, 26.3.1963, 1 specimen. — Somalia: Daragodleh 25.6.1963, 2 specimens.

Distribution: Africa from Senegal, Tassili, Tibesti, Fezzan, S.Egypt (oases), Eritrea and Ethiopia to South-West Africa and the Eastern Cape Province. Also the Cape Verde Islands. Further in Arabia and the Bahrein Islands, and in Socotra (OCHS 1969).

Dineutus gondaricus Reiche, 1850.

Ethiopia: Shoa, Debra Berhan, 2.6.1963, 6 specimens. — Shoa, Sululta, 11.6.1963, 3 specimens.

Distribution: Ethiopia and Eritrea.

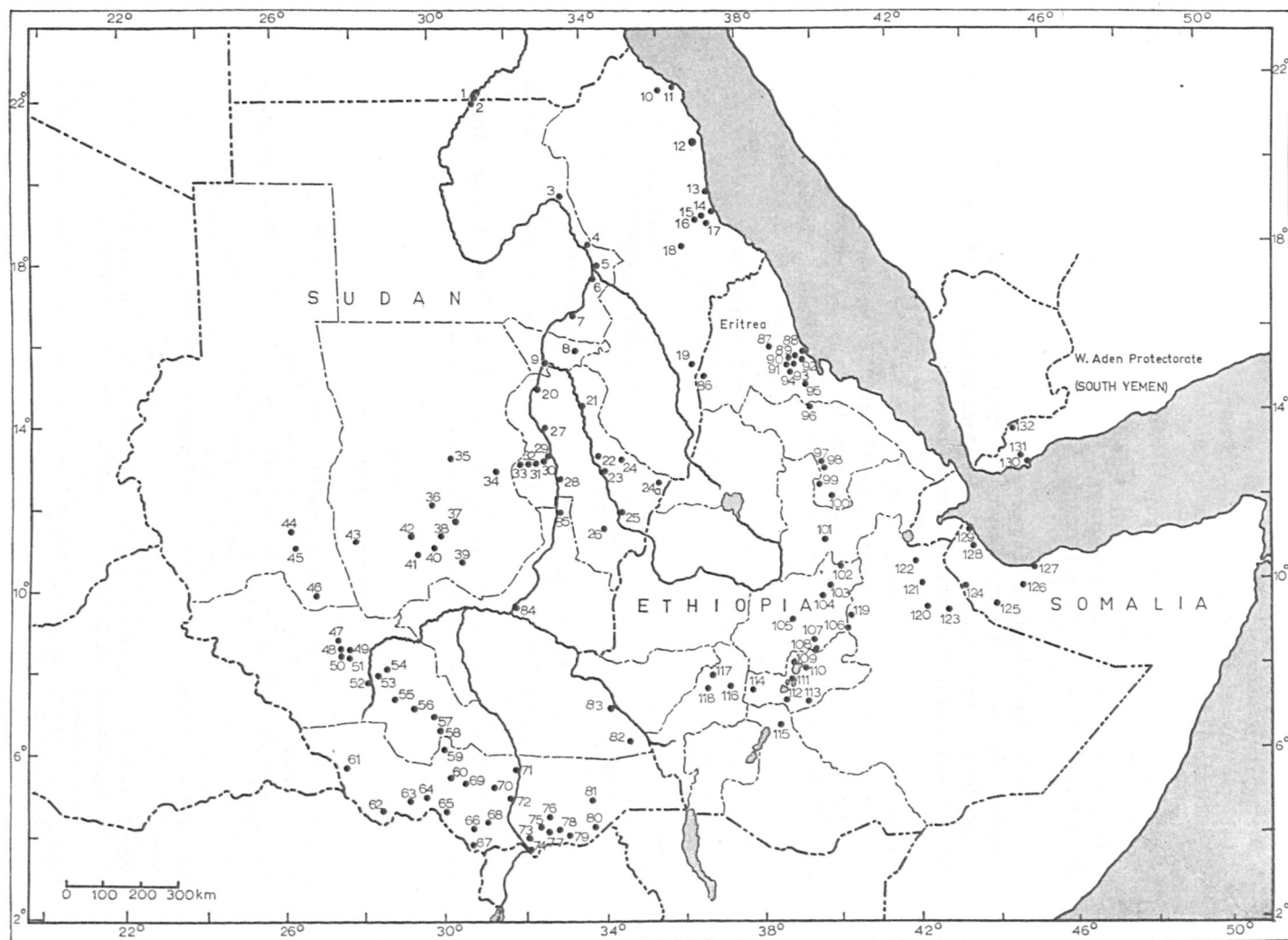
Dineutus grandis Klug, 1834.

Sudan: Blue Nile, Wad Medani, 26.—28.6.1961, 1 specimen.

Distribution: Around the Red Sea from Sinai across Eastern Egypt and the Northern Sudan to Eritrea, NE Ethiopia and Northern Somalia, and over Hijaz and the Yemen to Hadramaut.

Localities mentioned in the text

Belleta	118	Katire	78	Nimule	74
Daragodleh	126	Khor Kyom	50	Shashamanni	112
Debra Birhan	104	Lalyo	70	Shendi	7
Gel River	56	Lotti	77	Sululta	105
Gilo	79	Mai Chio	98	Torit	76
Ingassana Mts.	26	Malakal	84	Wad Hassuna	8
Juba	72	Mundri	60	Wadi Halfa	2
Kapoeta	81	Mussolini Pass	103	Wad Medani	21



Orectochilinae

Orectogyrus semisericeus Gestro, 1881.

Ethiopia: Arussi, Shashamanni, 6.—7.6.1963, 21 specimens.

Distribution: Central and Southern Ethiopia.

Orectogyrus demeryi Régimb., 1891.

Sudan: Equatoria, Imatong Mts., Kateri—Gilo, 18.3.1963, 1 specimen.

Distribution: From Guinea to Angola, Congo (in the south to Katanga, in the east to Ituri) and Western Tanzania.

Orectogyrus bedeli Régimb., 1884.

Sudan: Equatoria, Mundri—Lalyo, 25.—26.2.1963, 21 specimens.

Distribution: From Guinea to Congo (Brazzaville), Uganda and Southern Sudan; also found in the Garamba Park, Congo (BRINCK 1959).

Orectogyrus specularis Aubé, 1838.

Sudan: Equatoria, Lotti Forest, 14.—17.3.1963, 6 specimens.

Distribution: From Senegal and Guinea to Congo — including Garamba Park (BRINCK 1959) — Uganda, Tanzania and Angola.

Orectogyrus neumanni Ochs, 1934.

Ethiopia: Kaffa, Belleta Forest, 13.—14.6.1963, 3 specimens.

Distribution: Southern and south-western Ethiopia.

Orectogyrus centralis Ochs, 1938.

Sudan: Equatoria, Lotti Forest, 14.—17.3.1963, 29 specimens.

Distribution: Eastern Congo; Uganda.

Orectogyrus oscar Apetz, 1854.

Sudan: Northern Province, Wadi Halfa District, Sharta, 30.3.1964, Martin Meinander, 1 specimen.

Distribution: From Guinea to Egypt, Sudan, Ethiopia, Congo, Angola (OCHS 1960), Zambia, Rhodesia, Transvaal and Natal.

Literature

- BRINCK, P. 1955: A Revision of the Gyrinidae (Coleoptera) of the Ethiopian Region. I. — Lunds Univ. Årsskr. N.F. Avd. 2 51: 16 141 pp.
- 1956: A Revision of the Gyrinidae (Coleoptera) of the Ethiopian Region. II. — Lund Univ. Årsskr. N.F. Avd. 2 52: 14 190 pp.
- 1959: Gyrinidae (Coleoptera Gyrinoidea). — Explor. Parc. nat. Garamba. Miss. De Saeger 1949—1952. Bruxelles, fasc. 13: 9—26.
- 1960a: The Gyrinidae (Coleoptera) of Portuguese East Africa. — Ann. Natal Mus. 14: 355—368.
- 1960b: The Gyrinidae of Nyasaland. — Opuscula Entomol. 25: 205—213.
- OCHS, G. 1960: Bemerkenswerte afrikanische Gyriniden der neuen Sammlung des Zoologischen Museums in Hamburg. — Entomol. Mitt. Zool. Staatsinst. & Zool. Mus. Hamburg 29: 1—4.
- 1969: Über die von Ernst Jünger in N.-Angola erbauteten Gyriniden. — Entomol. Blätter 65: 149—153.

Zur Taxonomie von *Hybomitra nitidifrons* (Szilády, 1914) (Diptera, Tabanidae)

Milan Chvála und Josef Moucha

(Karls-Universität Prag und National-Museum Prag)

Abstract

A new subspecies, *Hybomitra nitidifrons confiformis* ssp. n., is described from Europe, type-locality Finland. This subspecies has earlier gone under the non-valid name *Tabanus conformis* Frey. A description of the nominate subspecies *H. n. nitidifrons* Szilády is given.

Während der Vorbereitung eines Verzeichnisses der Tabaniden Europas wurde festgestellt, dass der Name *Tabanus conformis* Frey, 1917 ein primäres Homonym zu einer anderen Art aus der äthiopischen Region ist (*Tabanus conformis* Walker, 1848). Ursprünglich war die palaearktische Art unter dem Namen *Tabanus confinis* Zetterstedt, 1838 sensu Becker, 1900 bekannt. FREY (1917) machte aber richtig darauf aufmerksam, dass die Zetterstedt'sche Art *Tabanus confinis* mit *Hybomitra bimaculata* (Macquart, 1826) identisch ist. Die von BECKER (1900) als *Therioplectes confinis* Zett. behandelte Art ist in Wirklichkeit die ostasiatische Rasse von *Hybomitra nitidifrons* (Szilády, 1914). Für die Art *Tabanus confinis* sensu Becker hat FREY (1917) den neuen Namen *Tabanus conformis* vorgeschlagen, aber er bearbeitete und benannte das Material von Nord-Europa und West-Sibirien, welches mit den ostsibirischen Populationen nicht identisch ist. Ausserdem ist der von FREY (1917) eingeführte Ersatzname *Tabanus conformis* für die Art Beckers ein Homonym zur schon erwähnten äthiopischen Art.

Die aus Ostasien beschriebene Art *Tabanus nitidifrons* Szilády, 1914 ist mit *Tabanus conformis* Frey, 1917 spezifisch (aber nicht subspezifisch) identisch. Beide unterscheiden sich deutlich voneinander, die Merkmale sind subspezifischen Charakters. Aus diesem Grunde war es unmöglich, den Namen »conformis» mit »nitidifrons» einfach zu synonymisieren, und es ist nötig, die europäischen und westsibirischen Populationen neu zu beschreiben.

Dr. W. HACKMAN (in litt., 1. 6. 1970) teilte uns freundlicherweise mit, dass Frey keine Exemplare als »Typen» bezeichnete und im numerierten Verzeichnis der Typen des Museums Helsinki keine Belegstücke von *Tabanus conformis* Frey, 1917 vorhanden sind.

Für die leihweise Übersendung des Holotypus von *Hybomitra nitidifrons* (Szilády, 1914) sind wir Herrn Dr. A. Kaltenbach (Naturhistorisches Museum in Wien) zu Dank verpflichtet. Für die Überlassung des Materials von dieser Art aus verschiedenen Teilen der UdSSR danken wir Herren Prof. Dr. N. G. Olsufjev, Moskau und Prof. Dr. A. A. Stackelberg, Leningrad. Herrn Dr. W. Hackman danken wir für eine Serie dieser Art, welche aus der Sammlung Frey's stammt.

Hybomitra nitidifrons nitidifrons (Szilády, 1914)

Tabanus confinis Zett.; BECKER, 1900:7 (nec ZETTERSTEDT, 1838:516 — Fehlbestimmung)

Tabanus (Therioptectes) nitidifrons SZILÁDY, 1914 Ann. Mus. Nat. Hung., 12: 664.

♀. Eine mittelgrosse (14—18 mm) Art mit rostbraunen Flecken an den Tergiten 1 bis 3 (oder auch 4). Von allen anderen Arten mit Ausnahme von *Hybomitra lurida* (Fallén, 1817) unterscheidet sie sich durch ein mehr oder weniger glänzendes Stirndreieck. Das Stirndreieck ist manchmal auf seiner ganzen Fläche glänzend, oder der Glanz ist nur in seinem oberen Teil deutlich; es ist aber nie so auffallend konkav wie bei *Hybomitra lurida* (Fall.). Das glänzende Stirndreieck ist schwarz, bräunlich bis gelblich braun; die Färbung sowie auch die Grösse der glänzenden Fläche sind variabel und stellen kein wichtiges Merkmal der geographischen Veränderlichkeit dar. Fühler rostbraun, die ersten zwei Glieder dicht grau bestäubt, das 3. Glied in der Richtung zur Spitze mehr oder weniger verdunkelt bis schwarz, Endgriffel ebenfalls schwarz. Tasterendglied gelblich, an seiner Basis deutlich stärker, mit Einmischung von schwarzen Härchen. Augenbehaarung hell grau.

Thorax und Abdomen dicht silbergrau behaart. Braune Flecke an allen Tergiten sowie auch an den Sterniten mit auffallend hellgrauer Bestäubung. Diese silbergraue Färbung des Abdomens erinnert an *Hybomitra sareptana* (Szilády, 1914).

Die wichtigsten Artmerkmale von dieser Art unter dem Namen »*Tabanus (Tylostypia) confinis* Zett.» hat schon OLSUFJEV (1937:161) beschrieben. Eine Beschreibung und Abbildung der Cerci und der Subgenitalplatte des Weibchens bringen ŠEVČENKO (1961:82) und MOUCHA & CHVÁLA (1968:279). Von der erwähnten *Hybomitra sareptana* (Szil.) unterscheidet sich *Hybomitra nitidifrons* (Szil.) durch Merkmale der Fühler und des Stirndreiecks. Bei *Hybomitra sareptana* (Szil.) sind die Fühler schwarz, das Stirndreieck matt, nie glänzend. Auch die Form der Cerci und der Subgenitalplatte ist bei beiden Arten deutlich verschieden (ŠEVČENKO, 1961:84).

Verbreitung. Die Nominatform von *Hybomitra nitidifrons* (Szilády, 1914) bewohnt die östlichen Teile Sibiriens bis Vladivostok. Exemplare aus Korea und Japan konnten wir leider nicht untersuchen.

Untersuchtes Material: Holotypus ♀ »Amur, *nitidifrons* m., det. Szilády», weitere Angaben: »*tropicus* var. *bisignatus*, alte Sammlung» und »*Tabanus nitidifrons* Szil. = *confinis* Zett., Kröber det., 1922». Roter Zettel: »Type». Es fehlt das 3. Fühlerglied rechts und der Tarsus des rechten Hinterbeines. Holotypus in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien.

Weiteres Material: ♀ Ussuri-Gebiet, Vinogradovka, 6.—7. Juni 1929 (D. Filipjev); 2 ♀♀ Delta of the River Selenga, Bur.-Mong. ASSR, 28. Juni 1960 (I. Švecova); ♀ Petropavlovskoe ozero, 40 km östlich von Chabarovsk, Juli 1956 (A. Maslov); ♀ Ussuri-Gebiet, Jakovlevka, 6. Juni 1926 (D. Filipjev); ♀ Ust Kiran, östlich von Kjachta, Juni 1903 (Chomze); ♀ Jakutsk, 15. Juni 1927 (Moskvin); ♀ Vladivostok, 12. Juni 1929 (Kljuz). Die Belegexemplare befinden sich in den Sammlungen von Prof. Dr. N. G. Olsufjev, Moskau, des Zoologischen Institutes der Akademie der Wissenschaften in Leningrad und des Nationalmuseums in Prag.

Hybomitra nitidifrons confiformis ssp.n.

Tabanus conformis FREY, 1917: 681 n.n. für *Tabanus confinis* Zetterstedt sensu BECKER, 1900 (nec *Tabanus conformis* Walker, 1848).

♀. Von der Nominatform unterscheidet sich die Rasse *confiformis* ssp.n. durch rostbraune Augenbehaarung und hellgrau bis goldgelblich behaarten Thorax einschliesslich der Hüften. Auch Abdomen dicht grau, graugelblich bis goldgelblich behaart. An den Tergiten 1 bis 3 oder auch 4 die rostbraunen Seitenflecken ohne silbergraue Haare und Bestäubung. Die Färbung des Abdomens ist also bräunlicher als bei der Nominatform. Alle anderen Merkmale an Kopf, Abdomen, Beinen, Subgenitalplatte u.s.w. wie bei der Nominatform.

♂. Das Männchen wurde ausführlich von OLSUFJEV (1937:162) beschrieben. Augen lang dunkelbraun behaart. Alle Facetten von fast gleicher Grösse. Augen-naht ist kurz, etwa 1,5mal die Höhe des Stirndreieckes. Das Stirndreieck und das Untergesicht grau bestäubt. Fühler wie beim Weibchen, das 3. Glied schmaler, das 1. Glied mit langen schwarzen Härchen, welche ebenso lang sind wie die ersten zwei Glieder zusammen. Tasterendglied weissgelblich, stark verdickt. Thorax und Abdomen glänzend schwarz, das 1. bis 3. (oder auch 4.) Tergit mit gelblich braunen Seitenflecken.

Variabilität. Die meisten Exemplare von Mitteleuropa sind goldgelblich behaart, aber manche von ihnen bilden Übergangsformen bis zu hellgrau behaarten Stücken, welche charakteristisch für Skandinavien sind. Aus diesem Grunde haben wir für diese goldgelblichen Exemplare keinen Namen eingeführt. Trotzdem bringen wir eine kurze Charakteristik der mitteleuropäischen Populationen aus der Tschechoslowakei und Mitteldeutschland.

Augen des Weibchens dunkelbraun behaart. Untergesicht und Backen lang goldgelblich behaart, Tasterbehaarung von derselben Farbe. Mesonotum mit kurzen, an den Pleuren und an den Hüften mit längeren feinen goldgelblichen Härchen. Abdomen dicht kurz goldgelblich behaart. Die Flecken am 1. bis 3. (oder auch am 4.) Tergit intensiv rostbraun. Die goldgelbliche Behaarung beeinflusst das Aussehen des Abdomens, welches deutlich rostbraun wirkt.

Von den skandinavischen Exemplaren unterscheiden sich diese mitteleuropäischen Stücke durch goldgelbliche Behaarung, ausserdem durch die rostbraune Färbung, welche mehr an die Art *Hybomitra distinguenda* (Verr.) erinnert.

Die auffällige goldgelbliche Behaarung erinnert auch an *Hybomitra bryanensis* Leclercq et French, 1966 die aus Deutschland beschrieben wurde. Sie wurde auch in der Originalbeschreibung mit *Hybomitra conformis* Frey verglichen. *H. bryanensis* unterscheidet sich aber eindeutig spezifisch von den goldgelblich behaarten Exemplaren von *H. nitidifrons confiformis* durch folgende Merkmale: Augen dicht weisslich behaart; das 3. Fühlerglied schwarz, nur an seiner Basis rostbraun; die untere Stirnschwiele rechteckig, an den Seiten der ganzen Länge nach die Augenränder erreichend; Stirndreieck ganz graugelblich bestäubt.

Verbreitung. Europa einschliesslich der europäischen Teile der UdSSR und Westsibiriens. Das von uns untersuchte Material stammt aus Skandinavien, Mitteleuropa und der UdSSR.

Untersuchtes Material: Holotypus Nr. 14224 ♀ Finnland: *Ta*: Kangasala (R. Frey); in der Sammlung des Zoologischen Museums in Helsinki.

Paratypen: Finnland: *Ab*: Karislojo 2 ♀♀, 1 ♂ (R. Frey); *Uskela* ♀ (Ingelius); *N*: Pernå ♀ (Nordström) *Ks*: Kuusamo ♀ (J. E. Aro). — UdSSR: Danki Serpuch.,

Distr. of Moscow, 18. Juni 1969, 2 ♀♀ (N. G. Olsufjev); Ural-Gebirge, Umgebung von Sverdlovsk, 17.—23. Juni 1967, ♀ (Vl. Zouhar). — Deutschland: Müritz — Faule Ort, 17. Mai 1969, ♀ und am 18. Mai 1965, ♂ (W. Heese). — Tschechoslowakei: Böhmen: Poděbrady, 13. Mai 1969, 3 ♀♀ und am 18. Mai 1969, ♀ (J. Moucha); Jabkenice, 22. Mai 1956, ♀ (P. Štys); Jabkenice, Larve 5.10.1967, Imago geschl. am 3. Juni 1968, ♀ (J. Jezek); Čeperka b. Hradec Králové, Mai 1952, ♀ (Vl. Balthasar); Trebon, 19. Juni 1965, ♀ (J. Moucha); Mähren: Lednice, 1. Juni 1956, ♀ (M. Chvála); Slowakei: Malacky, 5.—9. Juni 1955, ♀ (J. Čepelák).

Die Paratypen befinden sich in der Sammlung des Zoologischen Museums in Helsinki, in der Sammlung von Prof. Dr. N. G. Olsufjev, Moskau und in der Sammlung des National-Museums in Prag.

Zusammenfassung

Es wurde festgestellt, dass alle in der Literatur erwähnten Namen für die allgemein als *Hybomitra conformis* (FREY, 1917) bekannte Art unbrauchbar sind. Die einzige Ausnahme bildet der Name *Hybomitra nitidifrons* (SZILÁDY, 1914), welcher die ostasiatische Rasse bezeichnet. Die nord-, mittel- und osteuropäischen sowie auch westsibirischen Populationen sind mit den ostasiatischen nicht identisch; sie werden deshalb als eine Unterart betrachtet und *Hybomitra nitidifrons confiformis* ssp. n. benannt.

Literatur

- BECKER, T. 1900: Beiträge zur Dipteren-Fauna Sibiriens. Nordwest-Sibirische Dipteren gesammelt von Prof. John Sahlberg aus Helsingfors im Jahre 1876 und von Dr. E. Bergroth aus Tammerfors im Jahre 1877. — Acta Soc. Sci Fennica 26: 1—66 (Tabanidae pp. 6—9).
- FREY, R. 1917: Diptera Brachycera. — In: POPPIUS, B., LUNDSTRÖM, C. & FREY, R. Dipteren aus dem Sarekgebiet. — Naturwiss. Unters. Sarekgeb. Swedisch-Lappland gel. von Axel Holmberg 4: 665—696. Stockholm (Tabanidae p. 681).
- LECLERCQ, M. & FRENCH, E. 1966: *Hybomitra bryanensis* n.sp. (Diptera Tabanidae) from Germany. — Bull. Ann. Soc. R. Entomol. Belgique 102: 265—268.
- MOUCHA, J. & CHVÁLA, M. 1968: Die Gattung *Hybomitra* Enderlein, 1922 in der Tschechoslowakei. — Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae 12: 263—294.
- MURDOCH, W. P. & TAKAHASHI, H. 1969: The female Tabanidae of Japan, Korea and Manchuria. — Mem. Entomol. Soc. Washington 6: I—VIII, 1—230.
- OLSUFJEV, N. G. 1937: Tabanidae. Faune de l'USSR, Insectes Diptères 7: 1—433.
- ŠEVČENKO, V. V. 1961: Tabanidae of Kazakhstan. — Izd. Akad. Nauk Kasakhstan SSR. 327 pp. Alma-Ata.
- SZILÁDY, Z. 1914: Neue oder wenig bekannte Paläarktische Tabaniden. — Ann. Mus. Nat. Hungariae 12: 661—678.
- TAKAHASHI, H. 1962: Tabanidae. In: Fauna Japonica. — Biogeogr. Soc. Japan 143 pp. Tokyo.
- VIOLOVIČ, N. A. 1968: The Tabanidae (Horse-flies) of Siberia. — Sib. Otd. Biol. Inst. Akad. Nauk SSSR. 283 pp. Novosibirsk.
- ZETTERSTEDT, J. W. 1838: Dipterologia Scandinaviae sect. 3. — In: Insecta Lapponica. 1140 pp. Lipsiae.

On the coleopterous fauna of the subterranean tunnel systems of small mammals, with particular reference to burrows of voles in Finland

Gunnar Israelson

(Paradisgatan 4, S-281 00, Hässleholm, Sweden)

Abstract

An account is given of the coleopterous fauna of some burrows of voles as appearing from series of samples obtained at Bonäs in Finland. Some comparisons are made with the dipterous fauna there and with the coleopterous fauna in some other North-European series from tunnel systems of rodents and moles.

Introduction

The insect fauna of some burrows of voles at Bonäs near Nykarleby in Finland was explored by Hackman. The Coleopterous material was generously handed over to me for determination.

For full information concerning sampling conditions the reader is referred to Hackman's paper (1963a), dealing with the Diptera. However, some essential information is also given here.

Sampling was done in 1960 from May 15 to September 17 with the aid of traps. Two types of traps were used: funnel-traps placed in the very entrance to the burrows, and pitfall traps placed in position through holes dug down into the burrow a few inches from the entrance. The latter traps were half-filled with ethylene glycol, and the holes had removable roofs of soil. In all, 15 funnel-traps and 9 pitfall traps were used. Until the end of August the traps were examined every third day, and then at longer intervals.

Some of the biotopes were meadows surrounded by forest, most of the tunnels being in ditch banks (25 burrows of the field vole, *Microtus agrestis* L.) and the others were shady places in a wood, under stumps or trees (6 burrows of the bank vole, *Clethrionomys glareolus* Schreber).

The coleopterous collection at my disposal consists of 77 species and 701 specimens. The records available allow for a division into groups corresponding to sampling periods of about one-third of a month. The samples from the two biotopes were not kept apart. The material of the last third of August is lacking.

List of species

For the systematic sequence and nomenclature, LINDROTH (1960) has been followed, with a few exceptions. The Roman numerals indicate the months May to September and the following figures the first, second or third ten-day period respectively. For each period the number of trapped specimens is given after a dash.

Carabidae

- Carabus glabratus* Payk. VI:1—1
Leistus rufescens F. IX:2—1
Clivina fossor L. V:3—5, VI:1—3, VI:3—1
Dyschirius globosus Hbst V:2—6, V:3—11, VI:1—3, VI:2—3, VI:3—1
Bembidion lampros Hbst V:3—2, VI:2—1
Trechus rubens F. V:3—1, VII:3—1
T. secalis Payk. VI:2—1, VI:3—3, VII:3—2, VIII:1—4, VIII:2—2, IX:1—1, IX:2—1
Pterostichus diligens Sturm V:2—1, V:3—1
P. niger Schall. VII:2—1, VII:3—1
P. oblongopunctatus F. VI:1—1
P. strenuus Panz. V:3—3
P. versicolor Sturm V:3—1.
Agonum muelleri Hbst IX:1—1

Hydrophilidae

- Megasternum obscurum* Marsh. VII:2—1, VII:3—1

Silphidae

- Choleva lederiana* Reitt. V:3—7, VI:1—3, VI:2—5, VI:3—3, VII:3—1, VIII:1—2
C. sturmi Bris. VII:3—1, VIII:1—3, VIII:2—2, IX:1—4
Catops alpinus Gyll. V:2—1, V:3—1, VI:2—5
C. nigricans Spence VI:2—4, VII:1—3, VI:2—5, VII:3—2, VIII:1—1
C. nigrita Er. V:2—7, V:3—7, VI:1—3, VI:2—5, VII:3—2, VIII:1—1
Sciodrepoides watsoni Spence V:2—4, V:3—7, VI:2—3, VII:2—1

Staphylinidae

- Olophrum assimile* Payk. V:3—7, VI:1—18, VI:2—9, VII:1—2, VIII:1—2, IX:1—3,
 IX:2—8
Arpedium brachypterum Gr. VII:2—1, VIII:1—1, VIII:2—1, IX:1—1
A. quadrum Gr. VI:1—1, VI:2—2, IX:2—3
Anthophagus caraboides L. VI:2—1.
Oxytelus rugosus F. VI:1—1
Stenus junco Payk. V:2—1
Lathrobium fulvipenne Gr. VI:1—1
Gyrophypnus angustatus Steph. VII:3—1, IX:1—1
Xantholinus laevigatus Jakobs. V:2—1
Othius myrmecophilus Kies. V:3—1, VI:2—1, VII:1—1, VII:2—1
Philonthus trossulus Nordm. V:3—2, VIII:1—1
Quedius limbatus Heer IX:2—1
Q. molochinus Grav. IX:2—1

- Mycetoporus splendidus* Gr. V:2—1
Bryocharis cingulata Mnh. VI:3—1
Conosoma litoreum L. VI:3—2
Tachyporus chrysomelinus L. VI:1—2, VIII:1—1
T. pulchellus Mnh. VI:3—1
Tachinus corticinus Gr. VII:2—3, VII:3—3, VIII:2—1, IX:1—3, IX:2—3
T. laticollis Gr. V:2—2, V:3—1, VI:2—6, VI:3—2, VII:1—1, VII:2—1, IX:2—1
T. marginellus F. VII:3—1, VIII:1—3, VIII:2—2, IX:1—3, IX:2—3
T. rufipes De G. V:2—1, V:3—7, VI:1—2, VI:2—3, VI:3—1, VII:2—2, VII:3—3, VIII:1—2, VIII:2—2, IX:1—2, IX:2—1
Autalia impressa Ol. IX:1—1
Amischa analis Gr. V:2—1, VI:2—2
Sipalia circellaris Gr. V:2—3, V:3—8, VI:1—2, VII:3—1, VIII:1—2
Atheta brunneipennis Th. V:3—3, VI:1—2, VII:1—2, VII:2—1, VII:3—3
A. euryptera Steph. V:2—1, V:3—3
A. fungi Gr. V:2—1, V:3—2, VI:1—2, VIII:1—2, IX:1—1
A. microptera Th. V:3—1, VII:3—1, VIII:1—1
A. oblongiuscula Sharp V:2—1
A. sodalis Er. V:2—6, V:3—6, VI:1—4, VI:2—3, VII:1—2, VII:2—1, IX:1—1, IX:2—1
Astilbus canaliculatus F. VI:1—1, VII:1—1
Zyras humeralis Gr. V:2—20, V:3—57, VI:1—39, VI:2—42, VI:3—25, VII:1—39, VII:2—11, VII:3—11, VIII:1—6, VIII:2—8
Oxyptoda abdominalis Mnh. IX:1—1
O. spectabilis Märk. VI:2—1, VI:3—3, VII:1—1, VII:2—1, IX:1—5, IX:2—3
Aleochara brevipennis Gr. V:2—1, VIII:1—1

Elateridae

- Corymbites melancholicus* F. V:3—2
Agriotes obscurus L. V:3—3, VI:1—1, VII:1—2

Nitidulidae

- Pityophagus ferrugineus* L. VI:3—1, IX:1—1

Rhizophagidae

- Rhizophagus dispar* Payk. VI:2—1
R. ferrugineus Payk. VII:1—1, VIII:2—2

Cryptophagidae

- Cryptophagus setulosus* Sturm VI:2—1
Emphyllus glaber Gyll. VIII:1—1
Atomaria fuscicollis Mnh. V:3—2

Lathridiidae

- Corticarina fuscula* Gyll. VI:1—2, VI:2—1, IX:2—1

Scarabaeidae

- Aegialia sabuleti* Panz. V:3—2, VI:1—1, VI:3—1

Chrysomelidae

Chaetocnema hortensis Geoffr. VI:1—1, VI:2—1

Curculionidae

Apion flavipes Payk. VII:2—1

A. marchicum Hbst VI:1—1

A. virens Hbst VII:2—1, VII:3—1

Otiorrhynchus dubius Ström VI:3—1

Trachyploeus bifoveolatus Beck IX:1—1

Polydrosus ruficornis Bonsd. VII:3—1, VIII:1—1, IX:1—1

Sitona flavescens Mrsh. VII:2—1

S. sulcifrons Thbg IX:1—1

Hylobius abietis L. V:3—1

Scolytidae

Hylastes brunneus Er. VI:1—1, VI:2—1, VII:2—3, VIII:1—3

Adaptation to subterranean tunnel systems in general

HACKMAN (1963a) adopts for his Diptera the division into eucoenic, tycho-coenic, and xenocoenic species. For the Coleoptera I think the facts available about the life-history of most species are not sufficient for a consistent division into these coenological categories. As in some previous papers, I shall restrict myself here to a provisional grouping mainly founded upon the frequency of imagines actually found in the burrows as compared with other habitats.

Group 1: Species never or at any rate rarely met with outside the burrows. Most, if not all, of these will be truly eucoenic. They are largely independent of the overground biotopes where the burrows are situated though a more or less marked preference for a particular type of vegetation, forest for instance, may be obvious.

Group 2: Species constantly or frequently occurring in the burrows, at least during limited seasons, though more frequently found in overground habitats. This group consists mainly of predators characteristic of the local biotope and in addition includes certain necrophagous species.

Group 3: Species occurring sporadically in the burrows but more or less frequently found in overground habitats. These are species normally inhabiting the local biotope. The fortuitous character of their occurrence in the tunnel system is often evident from their feeding habits, e.g. the curculionids. This group, however, like the foregoing, is dominated by predators and for these it is often a matter of subjective estimation whether they should be referred to Group 2 or Group 3.

When trying below to apply this classification to the Bonäs material, I have also considered the results of other investigations known to me. Some species, though sparsely represented in the present collection, have therefore been referred to Group 2, while others, seemingly conforming to the definition of this group, have been placed in Group 3.

Group 1: *Choleva lederiana*, *C. sturmi*, *Catops nigricans*, and *Oxyptoda spectabilis*.

Group 2: *Dyschirius globosus*, *Trechus rubens*, *T. secalis*, *Catops alpinus*, *C. nigrita*, *Sciodrepoides watsoni*, *Olophrum assimile*, *Oxytelus rugosus*, *Othius myrmecophilus*, *Tachinus corticinus*, *T. laticollis*, *T. rufipes*, *Sipalia circellaris*, *Atheta oblongiuscula*, and *A. sodalis*.

Group 3: the remainder.

It may be of some interest to compare the Bonäs material with that obtained in a similar series of samples in mole runways at Lommarp (ISRAELSON 1960) and Backagården (ISRAELSON, 1963), both localities situated near Hässleholm in Skåne (southern Sweden). In these latter collections the total number of species was smaller (76 and 52 respectively), which is the more significant because the fauna in general is richer there than in the Finnish province in question and sampling was continued for longer, one year at least.

Localities	Groups			Groups		
	1	2	3	1	2	3
Bonäs	5	21	74	14	55	31
Lommarp	16	43	41	51	47	2
Backagården	21	35	44	81	16	3

Table 1. The percentage representation of Groups 1—3 with regard to the number of species (left) and of specimens (right). *Zyras humeralis*, obtained at Bonäs in great numbers from a single burrow, is not included where the number of specimens is concerned.

From Table 1 it appears that in the South-Swedish material Groups 1 and 2, taken together, dominate over Group 3 in respect of number of species, while in the material from Bonäs the situation is the reverse. As regards number of individuals, Group 3 is of even greater importance in the collection from Bonäs than in those from Lommarp and Backagården, although it must be kept in mind that the difference is accentuated by the fact that the two latter also include the material of the winter season, when Group 3 was practically absent.

In a trapping series from mole runways at Nivå in Denmark (ISRAELSON, 1971) Group 3 had a much stronger representation, particularly in respect of

individuals, but this material was obtained in July and August, a season when the specialized element will be at its annual minimum.

The figures of Table 1 seem to be in accordance, on the whole, with the results of the examination of the Diptera trapped together with the Coleoptera at Lommarp (HACKMAN 1967). HACKMAN found more specimens of the eucoenic and tychocoenic elements but many fewer of the xenocoenic element there than in the vole burrows. He concludes that «the dipterous fauna of mole burrows has a composition which possesses a higher degree of biocoenotic stability than that of vole burrows».

This may be true but in respect of the Coleoptera at least I think that the different methods of sampling should also be taken into consideration. In the Bonäs series the traps were laid in the very entrances of the burrows or very close to these. It seems likely that species normally avoiding the tunnel systems must have run a greater risk of being accidentally trapped there than in the Swedish series, where the traps were usually placed much further inside the burrows. This would tend to raise the numbers of the xenocoenic element in HACKMAN's series.

In this connection a series of samples published by STRAND (1965) is of great interest. Traps were put down into the runways of the rat-vole (*Arvicola terrestris* L.) and were examined at irregular intervals during about one year. In all, 66 species and 610 specimens were observed. Seven of the species (11%) should probably be classified as belonging to Group 1: *Choleva angustata* L., *Catops dorni* Reitt., *Atheta heymesii* Hubenth., *Pycnota nidorum* Thoms., *Oxygaster vittata* Märk., *O. longipes* Muls., and *Aleochara spadicea* Er. Of these there were 273 specimens in total (45%). The percentages come rather close to those found for Group 1 in the Lommarp series and therefore do not indicate any fundamental differences regarding biocoenotic stability between the runways of voles in general and those of moles.

In northernmost Lapland the dipterous fauna of the rodent burrows is poor in forms adapted to this habitat: «Possibly the burrow fauna does not differ much from that of adjacent soil habitats» (Hackman 1963 b).

As far as the Coleoptera are concerned, the specialized fauna of the tunnel systems can be expected to follow the general tendency of many animal categories and become poorer in species towards the north in Northern Europe. This does not necessarily mean that it loses its more or less dominant character.

From northernmost Europe I have at my disposal a single sampling series and, unfortunately, a very short one. The locality was the bank of a ditch running through cultivated fields and more or less overgrown by invading willow shrubs. Four glass jars serving as traps were sunk in the bottom of some runways by way of holes dug through the root. The holes were covered with pieces of cardboard and with soil and vegetable debris.

Group	Species	No. of exx.
1	<i>Choleva lederiana</i> Reitt.	28
2	<i>Catops nigrata</i> Er	5
2 or 3	<i>Patrobis assimilis</i> Chd.	1
»	<i>Agonum fuliginosum</i> Panz	3
»	<i>Quedius fulvicollis</i> Steph	1
»	<i>Atheta microptera</i> Th.	4
3	<i>Otiorrhynchus dubius</i> Ström	1

Table 2. Results of a series of samples from subterranean runways, probably of rat-vole (*Arvicola terrestris* L.), at Leirpollskogen (Varanger Peninsula, northeasternmost Norway), June 12—17, 1962.

The material (Table 2) is too small for a valid comparison with that of the investigations considered above, but it is seen that the more or less specialized element (Groups 1 and 2) has a strong representation, particularly regarding the number of individuals.

Superficial rodent tunnels in moss layers were examined, in June 1962 and 1963, by sieving near Berlevåg (likewise in the Varanger Peninsula). These tunnels formed widespread networks immediately below a thick carpet of moss on pure sand in open land and were probably made by some *Clethrionomys* species. The beetle fauna was quite typical of the local moss and leaf-litter layers, with one interesting exception. One of the dominant species was *Atheta piligera* J. Sahlb. which I have not captured elsewhere. But whether this ecologically little known species really has anything to do with the voles remains to be shown.

Adaptation to different habitats in the tunnel systems

In the tunnel systems different types of habitats may be distinguished, such as entrances, runways, nests, and food-stores, which may be expected to offer particular conditions of living. Since the guests normally have to pass through the runways to reach the nests and food-stores and the runways pass through the latter, it should be possible to find the specialized subterranean species in all these habitats.

The facts available, however, indicate that this subdivision may be of some interest. STRAND (1933) noticed some differences in the fauna of different portions of the tunnel systems of the rat-vole. Investigations in Skåne of nests of moles and rat-voles (ISRAELSON, 1962) revealed that some species were common in the winter nests, although they were rarely or never found in the runways. Conversely, many species known to be common in the runways

in winter, such as several *Choleva* species, were never or only exceptionally found in the nests.

Examination of a number of food-stores of the rat-vole in southern Sweden did not lead to the discovery of any definite peculiarities with regard to the beetle fauna. Several species known from mole or vole nests or from mole tunnels were found again. A remarkable feature was the high constancy of *Choleva elongata* Payk. The stored food consisted of subterranean portions of various herbs and grasses, always quite fresh. What happened to the unconsumed material in spring is open to speculation. Partly it may have rooted and grown, partly it may have died and decayed. Decaying material, if accessible, may have attracted phytosaprobious animals and, secondarily, predators.

Adaptation to the host species

It was taken for granted by WIRÉN (1961) that the feeding habits (whether herbivorous or carnivorous) of the host mammal would greatly influence the composition of the insect fauna of the subterranean tunnels. For the Coleoptera more or less adapted to life in such environments however, the host species does not seem to be of decisive importance. Lists obtained from burrows of voles and fieldmice are much the same, as from tunnels of moles. It is true that a few comparatively rare species, such as *Choleva spadicea* Sturm, *Amarochara forticornis* Boisd., and *Hister marginatus* Er., have so far only been captured in tunnels of moles in Scandinavia, but elsewhere all these species have been recorded from rodent runs (see e.g. HANSEN, 1964).

Adaptation to the nature of the ground and the vegetation

It is obvious that the nature of the ground and the vegetation must have a strong influence on the part of the fauna that shows a weaker adaptation to the tunnel systems (Group 2), not to speak of the more or less clearly accidental element (Group 3).

But even in respect of the more specialized forms (Group 1) experience gained from previous investigations of nests as well as runways of moles indicates the importance, in some cases, of the general ground and vegetation conditions.

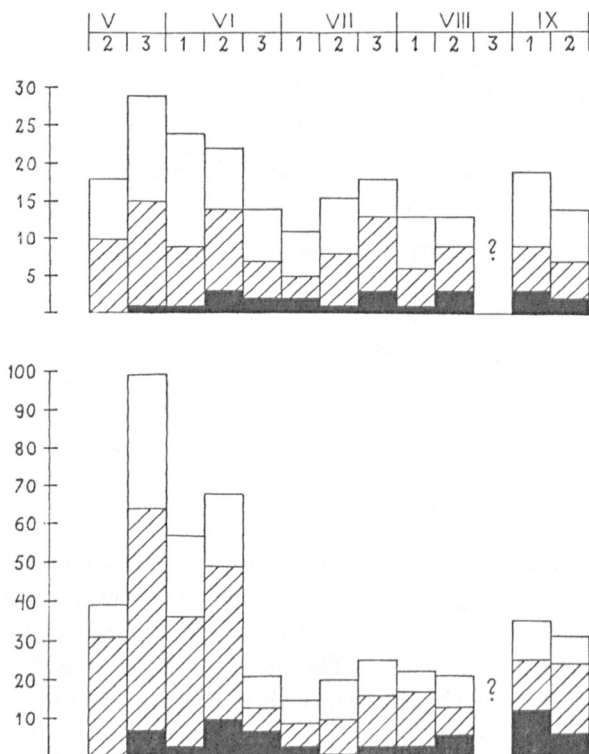
Choleva spadicea Sturm and *C. reitteri* Petri were only found in broad-leaved woodland with a well-developed layer of humus. *C. fagniezi* Jeann. was common in different types of forests but sparse in open fields, whereas

C. oblonga Latr. evidently preferred open land. *Amarochara forticornis* Boisd. was only found in xerothermic slopes of calcareous gravel. Other species, such as *Quedius longicornis* Kr. and *Oxytoda spectabilis* Märk, showed no clear preference for any of the biotopes investigated.

Phenology

Concerning the Diptera, HACKMAN (1963a: 31) found that in the Bonäs series the period from mid-June to mid-July gave the best trapping results generally regarding species as well as individuals.

As appears from Fig. 1, the Coleoptera of the same series show a slight maximum in respect of species in spring and a slight minimum in summer. The same tendency is more marked for the number of individuals (Fig. 2),

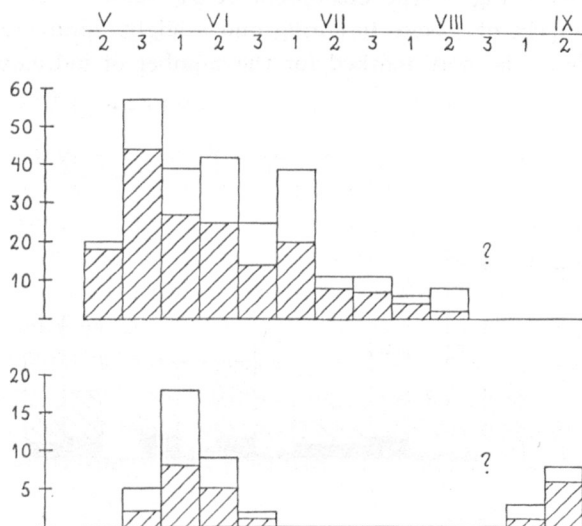


Figs. 1 (above) and 2 (below). Histograms showing the phenology of the different groups (see text) of Coleoptera in vole burrows at Bonäs as to number of species (Fig. 1) and of specimens (Fig. 2). In Fig. 2 *Zyras humeralis* was not considered.

Black — Group 1, hatched — Group 2, white — Group 3.

the spring maximum in particular. It is also evident that the seasonal variations mainly involve the occasional or not very specialized forms (Groups 3 and 2 respectively).

For Group 1 the material is meagre, unfortunately, and regarding the number of species there are no clear early summer and autumn maxima or late summer minima like those found in the series of samples taken at Lommarp and Backagården. For number of individuals, on the other hand, there is an indication of a minimum during the warmest season, though by no means so pronounced as in the south-Swedish series. Here again, I consider the differences to be due to the different methods of sampling (see above).



Figs. 3 (above) and 4 (below). Histograms of the phenology of *Zyrras humeralis* Gr. (Fig. 3) and *Olophrum assimile* Payk. (Fig. 4) in vole burrows at Bonäs.

Hatched — females, white — males.

Most species in the Bonäs series were trapped in small numbers. A striking exception was *Zyrras humeralis*. The 258 specimens were all captured in one and the same burrow (HACKMAN in litt.) where a *Formica* of the *rufa* group was also caught in great numbers. The presence of *Zyrras* in the burrow was evidently connected with the occurrence there of ants. The phenology appears from Fig. 3. The species had its maximum in spring and disappeared in August. Females were as a rule in the majority. Newly hatched specimens were only observed in mid-May.

Olophrum assimile (Fig. 4) was present in sampling period V:2, had its maximum in VI:1, and disappeared in VII:1 but reappeared in IX:1 and IX:2.

In total, the sex ratio was about even, but males were in the majority in spring. Newly hatched specimens were present in V:2 and VI:1. On the whole, this is in keeping with the experiences of this species from a trapping series obtained in mole tunnels in Skåne. A similar type of phenology was displayed by several strongly specialized and winter-active species in the south-Swedish mole tunnels, some *Choleva* species especially.

References

- HACKMAN, W. 1963a: Studies on the dipterous fauna in burrows of voles (*Microtus*, *Clethrionomys*) in Finland. — *Acta Zool. Fennica* 102: 1—64.
- 1963b: On the dipterous fauna of rodent burrows in Northern Lapland. — *Notulae Entomol.* 43: 121—131.
- 1967. On Diptera in small mammal burrows in Northern Europe and Southern Spain. — *Notulae Entomol.* 47: 1—14.
- HANSEN, V. 1964: Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). — *Entomol. Meddel.* 33: 1—506.
- ISRAELSON, G. 1960: Skalbaggfaunan i småäggdjurens ytliga jordtunnlar på en lund-lokal. — *Natur i Göinge* 1960: 2—15. Hässleholm.
- 1962. Om skalbaggfaunan vintertid i bon av mullvad (*Talpa europaea*) och vattensork (*Arvicola terrestris*). — *Natur i Göinge* 1961: 6—12.
- 1963. Skalbaggfaunan i småäggdjurens ytliga jordtunnlar på en ljunghage och i en björkhage. — *Natur i Göinge* 1962: 13—19.
- 1971. An inventory of the coleopterous summer-fauna of subterranean mole-runs. — *Entomol. Tidskr.* 92: 74—77.
- STRAND, A. 1933: Koleopterfaunaen i jordrottebol. — *Norsk Entomol. Tidsskr.* 3: 284, 285.
- 1965. Coleoptera fra gangene hos jordrotta (*Arvicola terrestris* L.). — *Norsk Entomol. Tidsskr.* 13: 78—81.
- LINDROTH, C. H. (red. cur.) 1960: *Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. — 476 pp. Lund.
- WIRÉN, E. 1961: Bemerkungen über die Coleopterenfauna in Nagetierneſtern. — *Opuscula Entomol.* 26: 248—254.

Einige von R. Malaise aus Kamtschatka beschriebene Nematinen (Hymenoptera, Tenthredinidae)

Eitel Lindqvist

(Bredviksvägen 10, SF-00330 Helsingfors 33, Finnland))

Abstract

Revision of the determination of saw-flies from Kamchatka listed by the author in »Zur Kenntnis einiger Amauronematus-Arten«, Notulae Entomol. 20: 56—71 (1940). *Pteronidea kamtschatica* n. nov. for *Amauronematus variabilis* v. *bergmani* Malaise is given and five new synonyms recorded.

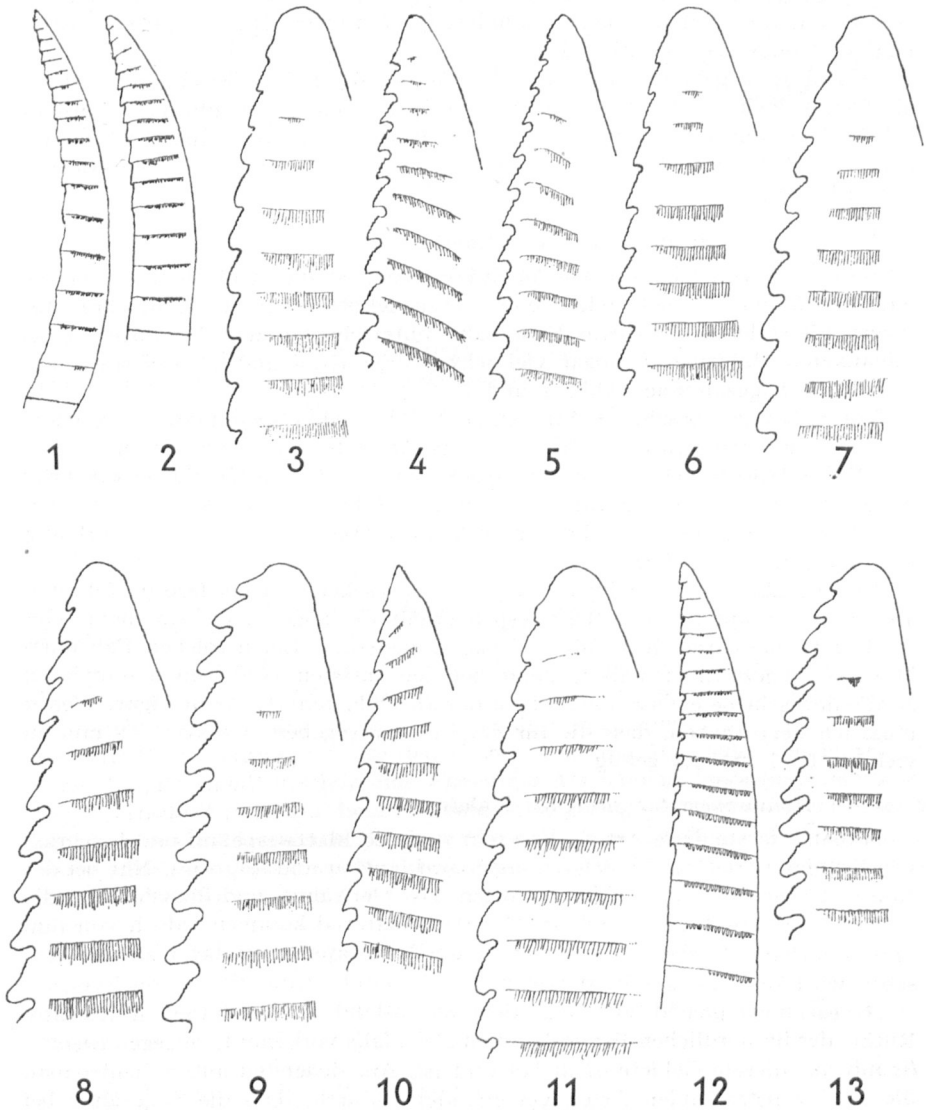
Als ich (1940: 56) es vor über 30 Jahren unternahm, mehrere von R. MALAISE (1931: 39) beschriebene *Amauronematus*-Arten zu revidieren, war die Kenntnis der Vertreter dieser Gattung bei weitem nicht so gut wie heutzutage. Von Sägen gab es im Schrifttum nur einige wenige Abbildungen, und von Penisvalven war mir keine einzige Abbildung bekannt. Unter solchen Umständen war ich gezwungen, nur äussere Merkmale zu berücksichtigen, was in vielen Fällen nicht genügend ist und leicht zu fehlerhaften Schlüssen führen kann.

Schon seit Jahren ist es mir immer wahrscheinlicher geworden, dass mir in der oben erwähnten Revision Fehlschlüsse unterlaufen sind. Deshalb beschloss ich, die betreffenden Blattwespen aufs neue zu untersuchen. Dass dies erforderlich war, geht aus den Berichtigungen unten hervor. Ermöglicht wurde das dadurch, dass mir die Sägen und Penisvalven sehr vieler *Amauronematus*-Arten nunmehr bekannt sind.

Decanematus longiserra Malaise

Als MALAISE (1931: 31) diese Art beschrieb, verfügte er nur über ein einziges ♀. Es hatte 10-gliedrige Fühler, und daher stellte er die neue Gattung *Decanematus* auf. Vielleicht berücksichtigte er dabei nicht oder zu wenig die Möglichkeit, dass es sich um einen aberrativen Fall mit einem überflüssigen Glied in beiden Fühlern hätte handeln können. Dass es sich bei *longiserra* um eine Abnormität handelt, wie zu warten gewesen ist, hat sich nunmehr herausgestellt.

Im Sommer 1968 gelang es L. H. Woollatt in Le: Kilpisjärvi im nördlichsten Lappland zwei ♀♀ von *Decanematus longiserra* zu erbeuten. Ihre Übereinstimmung mit dem Typus-Tier habe ich festgestellt und dabei auch die Sägen untersucht. Beide ♀♀ haben 9 Fühlerglieder, d.h. die normale Zahl bei den Nematinen,



Sägezählungen folgender Blattwespen: 1 *Decanematus longiserra* Mal., 2 *D. leucolaenus* Zadd., 3 *Amauronematus variabilis* Mal., 4 *A. sagmarius* Knw, 5 *A. viduatinus* Mal., 6 *A. variator* Ruthe, 7 *A. sjoebloimi* Mal., 8 *A. hulleni* Mal., 9 *Pteronidea kamtschatica* Lqv., 10 *Amauronematus humeralis* Lep., 11 *A. obesus* Lqv., 12 *Decanematus nitidipleuris* Mal., 13 *Amauronematus pacificus* Mal.

weshalb die 10-gliedrigen Fühler des von MALAISE beschriebenen Exemplars als Abnormität angesehen werden müssen.

D. longiserra ist ein Vertreter der *viduatus* Zett.-Gruppe, bei deren Arten die Sägebasis zahnlos ist, und die Sägequerstriemen keine Haare, sondern kurze Zapfen tragen. Bei *longiserra* ist die Säge bis zur 12. Querstrieme mit Zähnen versehen, und nach ihnen folgen 5 zahnlose Querstriemen. Die 6 ersten Querstriemen sind ohne Zapfen (Abb. 1).

D. longiserra gleicht am meisten *leucolaenus* Zadd. Bei der ersteren Art ist die Säge jedoch etwas länger und der basale Teil leicht wellenförmig, während bei der letzteren nicht einmal Spuren von Basiszähnen vorkommen. Weiter ist hervorzuheben, dass *leucolaenus* nur 9 Zähne und 4 zahnlose Querstriemen hat (Abb. 2).

Amauronematus viduatinus Malaise

Diese Art, von der MALAISE 56 Stück hatte, ist durch die schmale, spitze Sägescheide und die mehr oder weniger ausgedehnte braune Färbung charakterisiert. Sie steht *A. sagmarius* Knw nahe, unterscheidet sich aber durch etwas schlankeren Habitus, oft sogar viel schwärzeren Kopf und Thorax sowie abweichende Sägezählung Abb. 4 und 5.

Von *viduatinus* beschrieb MALAISE (1931: 41) nach 4 Exemplaren eine etwas grössere und grösstenteils schwarze Varietät unter dem Namen *apiciserra*. Da allerlei Zwischenformen sowohl hinsichtlich Färbung als Grösse zwischen der Nominatform und der Varietät vorkommen, und da ausserdem kein Unterschied zwischen den Sägen festgestellt werden kann, betrachte ich *apiciserra* vorläufig nur als eine Farbenform.

Die von MALAISE gezeichnete *viduatinus*-Sägescheide ist insofern irreführend, als sie zu stumpf ist. Bei Blattwespen erhält die Sägescheide ein mehr oder weniger fremdes Aussehen, falls die Säge hinausragt. Einen solchen Fall muss MALAISE abgezeichnet haben, denn bei den meisten *viduatinus*-Exemplaren ist die Sägescheide ebenso spitz wie in der abgebildeten *apiciserra*-Figur. Weiter muss ich hervorheben, dass die für *apiciserra* angegebene Grösse 7—8 mm zu viel ist; 6—7 mm ist genug.

Amauronematus variabilis Malaise

MALAISE fasste diese Art als eine sehr variable Blattwespe auf und beschrieb von ihr vier Varietäten: *sjoebloemi*, *hedstroemi*, *hulteni* und *bergmani*. Nur bei der Nominatform wird mit ein paar Worten das ♂ erwähnt, und dass bei ihm die Fühler länger als beim ♀ sind. In MALAISES Material kommen jedoch von ihm unterschiedene ♂♂ der drei erst erwähnten Varietäten vor, aber über ihr Aussehen wird kein einziges Wort gesagt.

A. variabilis gleicht erheblich dem aus Island beschriebenen *A. variator* Ruthe, der im nördlichen Fennoskandien gleichfalls vorkommt, wogegen *variabilis* mir aus diesem Gebiete nicht bekannt ist. Am sichersten unterscheidet man die ♀♀ der betreffenden Arten voneinander dadurch, dass die Sägezähne bei *variabilis* etwas stumpfer und rundlicher sind (Abb. 3 und 6).

Das ♂ von *variabilis* ist grösstenteils schwarz und das Untergesicht weisslich. Beine fast ganz und Bauch grösstenteils blassbraun. Stigma hell. Fühler fast so lang wie Hinterleib und Thorax, drittes Glied deutlich kürzer als das vierte und so lang wie Längsdurchmesser eines Netzauges.

Amauronematus sjoebloomi Malaise (n.stat.)*Amauronematus variabilis* var. *sjoebloomi* Malaise*Amauronematus tridentatus* Malaise (n.syn.)

Bei der Varietät *sjoebloomi* handelt es sich m. A. n. um eine eigene Art. Sie weicht von der Nominatform dadurch ab, dass das Mesosternum schwarz ist, und die Sägezähne etwas höher sind (Abb. 3 und 7). MALAISE erwähnt, dass ihm fünf ♂♂ vorgelegen sind. Sie sind jedoch nicht angetroffen worden.

Von *A. tridentatus* lag MALAISE nur ein ♀ vor. Durch Untersuchung der Säge bin ich zu dem Schluss gekommen, dass es sich um *A. sjoebloomi* Mal. handelt, weshalb *tridentatus* als Synonym einzuziehen ist.

Amauronematus tillbergi Malaise*Amauronematus variabilis* var. *hedstroemi* Malaise

Das Material dieser Varietät besteht aus zwei ♀♀ und einem ♂. Das eine ♀ ist als Typus bezettelt. Es ist ein Ex. von *A. tillbergi* Mal. Das ♂ vertritt eine mir unbekannte *Pteronidea*-Art.

Amauronematus hulteni Malaise (n. stat.)*Amauronematus variabilis* var. *hulteni* Malaise

Das Material dieser Varietät hat aus sieben ♀♀ und einem ♂ bestanden. Sechs ♀♀ habe ich gesehen und ihre Sägen untersucht. Die Zähnung (Abb. 8) gleicht viel der von *A. tillbergi*. Weil die Mesopleuren schwarz und stark glänzend sind, vertritt *hulteni* unter allen Umständen eine eigene Art. Sie steht *variabilis* gar nicht nahe, denn dermassen verschieden sind die Sägen (Abb. 3 und 8). — Das siebente ♀ und das ♂ sind abhanden gekommen.

Pteronidea kamtschatica Lindqvist (n.nom.)*Amauronematus variabilis* var. *bergmani* Malaise

Diese Varietät hat so stark glänzende Mesopleuren und fadenförmige Fühler, dass sie in der Gattung *Pteronidea* untergebracht werden muss. Von der Nominatform weicht sie vor allem durch abweichende Sägezählung (Abb. 3 und 9) ab. Sie vertritt eine eigene Art, die den Namen *bergmani* Mal. jedoch nicht tragen kann. Es gibt nämlich schon eine *Pteronidea*-Art namens *bergmanni* Dahlbom. Der Unterschied zwischen diesen Namen ist so gering — *bergmani* Malaise wird mit einem »n« und *bergmanni* Dahlbom mit zwei »n« geschrieben — dass MALAISES Name nicht verwendet werden kann. Daher muss der Name *bergmani* durch einen anderen Namen ersetzt werden, und dafür wähle ich den Namen *kamtschatica* Lqv.

Pteronidea kamtschatica gleicht ziemlich viel *Amauronematus excellens* Forsius, unterscheidet sich aber durch dünnere Fühler, glänzendere Mesopleuren, schwarzen Schildchenanhang und etwa doppelt längere mediane Haare der Sägescheide.

Amauronematus obesus Lindqvist*Amauronematus humeralis* var. *rufomacula* Malaise (n.syn.)

Von dieser Varietät lagen MALAISE zwei ♀♀ vor. Als ich ihre Sägen untersuchte, stellte es sich heraus, dass sie (Abb. 11) dermassen von der *humeralis*-Säge abwichen (Abb. 10) dass *rufomacula* keinesfalls als eine Varietät von *humeralis* betrachtet werden kann.

In der Tat ist *rufomacula* identisch mit dem von mir (1959: 11) beschriebenen *A. obesus*. Da *rufomacula* als Varietät beschrieben worden ist, hat dieser Name keine Priorität gegenüber dem als Art beschriebenen *obesus*, weshalb dieser Name bestehen bleibt.

Decanematus nitidipleuris Malaise (n.comb.)

Amauronematus nitidipleuris Malaise

Bei dieser Blattwespe ist die Sägebasis ungezähnt, und da die Sägequerstriemen nicht mit Haaren, sondern mit kleinen Zapfen versehen sind (Abb. 12), ist *nitidipleuris* als eine *Decanematus*-Art anzusehen. Die Säge hat 9 Zähne und 4 zahnlose Zuerstriemen.

Amauronematus latusulcatus Malaise

Das einzige Exemplar dieser Art ist abhanden gekommen, weshalb ich mich über diese Blattwespe nicht äussern kann.

Amauronematus humeralis Lapeletier

Amauronematus terminalis Malaise (n.syn.)

Die Säge dieser Art hat ein Sonderaussehen. Erstens ist sie, als die einer *Amauronematus*-Art, ungemein zart. Zweitens hat sie 25 Zähne — eine ungemein hohe Zahl — da schon 20 Zähne unter den Nematinen nur selten vorkommen. Und drittens hat die Säge ein Aussehen, das für eine *Amauronematus*-Art sehr fremd ist, wogegen ähnliche spitze Zähne u.a. für mehrere *Pteronidea*-Arten charakteristisch sind. (Abb. 10).

Dank der Säge ist es sehr leicht festzustellen, dass *terminalis* mit der alten Art *A. humeralis* Lep. identisch ist und somit als sein Synonym eingezogen werden muss.

Die Säge Merkmale bespricht MALAISE nicht, sondern nur Farbenmerkmale. Er erwähnt, dass bei *terminalis* an den Mesopleuren eine rotbraune Farbe stellenweise durchschimmert, was bei normalgefärbten *humeralis*-Exemplaren nicht zutrifft. Weiter hebt er hervor, dass bei seiner Art u.a. Clypeus, Oberlippe, Pronotumucken und Tegulae schmutzig rötlichgelb sind. Bei normalgefärbten *humeralis*-Exemplaren sind diese Körperteile fast rein weiss.

Ich besitze fünf finnische *humeralis*-♀♀, die alle in grösserer oder geringerer Ausdehnung rotbraune Mesopleuren haben. Bei drei Exemplaren sind Clypeus, Oberlippe, Pronotumucken und Tegulae weiss, bei zwei aber schmutzig rötlichgelb. Es handelt sich hierbei somit nur um variable Farbenmerkmale.

Amauronematus pacificus Malaise

Amauronematus obscurus Lindqvist (n.syn.)

Von dieser Art lag MALAISE nur ein ♀ vor. Durch Untersuchung der Säge (Abb. 13) konnte ich feststellen, dass es sich um den von mir (1962: 11) beschriebenen *A. obscurus* handelt. Da *pacificus* der ältere Name ist, bleibt er bestehen, und *obscurus* ziehe ich als Synonym ein.

Pristiphora micronematica Malaise

Pristiphora leucostoma Lindqvist (n.syn.)

Als ich (1952: 107) diese Art ganz kurz besprach, stand ihr Material, 22 ♀♀

und 2 ♂♂ mir nicht zur Verfügung, weil es nicht angetroffen werden konnte. Nunmehr ist es aber gefunden worden, wodurch ich in der Lage bin, die betreffende Art näher zu besprechen. Im Material kommen ein als Typus bezettelttes ♀ und zwei Paratypus-Exemplare vor, das eine ein ♀ und das andere ein ♂.

Schon vor Jahren waren mir zahlreiche Funde einer finnischen Blattwespe bekannt, die in mancher Hinsicht mit der Beschreibung von *micronematica* übereinstimmte, in anderer aber nicht. Diese Blattwespe beschrieb ich (1952: 108) als eine neue Art unter dem Namen *Lygaeophora leucostoma*.

Als ich das *micronematica*-Material untersuchte, fand ich, dass die Tiere ganz so wie meine *leucostoma* aussahen, und dass sie in derselben Weise wie meine *leucostoma*-Exemplare von der *micronematica*-Beschreibung abwichen. Als diesbezügliche Abweichungen erwähne ich z.B., dass die Pronotumecken schmutzig rotgelb sein sollten, was irreführend ist, denn sie sind nur ganz schmal braungerandet. Weiter sollten die Mesopleuren deutlich glänzend sein. Meiner Ansicht nach ist der Glanz nur unbedeutend. Noch sollten die Klauen einen grossen Subapikalzahn haben, so dass sie fast zweigespaltet aussehen. Diesen Zahn als gross zu bezeichnen ist eine Übertreibung und die Klauen als fast zweigespaltet zu beschreiben ist gerade zu fehlerhaft, weil sie sehr typisch gezähnt sind. Weiter kommen in der Beschreibung einige andere, geringere Abweichungen vom wirklichen Aussehen der *micronematica* vor.

Ich untersuchte noch die Säge und Penisvalve von *micronematica* und stellte dabei fest, dass sie so wie bei *leucostoma* aussahen. Es ist somit klar geworden, dass es sich hierbei um identische Arten handeln muss, und demgemäss ziehe ich *leucostoma* als synonym mit *micronematica* ein. Zur näheren Kenntnis von *micronematica* nehme ich (1952: 108) Bezug auf meine *leucostoma*-Beschreibung.

CONDE (1938: 19) hat *micronematica* eingehend beschrieben. Nun verhält es sich indes so, dass er als *micronematica* eine erheblich abweichende Blattwespe, nämlich die von mir (1952: 106 und 1962: 124) beschriebene *Lygaeophora (Pristiphora) variipes* aufgefasst hat. Diese Art, die mir sehr gut bekannt ist, ist ganz anders gefärbt, und die Larve und ihre Lebensweise weichen gleichfalls stark von denen bei *micronematica* ab. Später wurde CONDE sein Irrtum bewusst, und er erklärte in einer Fussnote, dass *micronematica* nur eine dunkle Varietät von *Pristiphora lanifica* Zadd. sei. Diese Erklärung ist aber ebenso fehlerhaft wie die vorhergehende.

Literatur

- CONDE, O. 1938: Ostbaltische Tenthredinoidea IV. — *Notulae Entomol.* 18: 10—20.
 HELLÉN, W. 1970: Die Nematinen Finnlands II. (Hymenoptera Tenthredinidae). — *Notulae Entomol.* 50: 1—37.
 LINDQVIST, E. 1940: Zur Kenntnis einiger Amauronematus-Arten. (Hym. Tenth.). — *Notulae Entomol.* 20: 56—71.
 — 1952: Über alte und neue Lygaeonematus-Arten. (Hym., Tenthredinidae). — *Notulae Entomol.* 32: 80—119.
 — 1959: Über einige neue oder wenig bekannte Amauronematus-Arten. (Hym., Tenth.). — *Notulae Entomol.* 39: 1—15.
 — 1962: Über Amauronematus arcticola Ensl. und nahe verwandte Arten. (Hym. Tenth.). — *Notulae Entom.* 42: 9—13.
 — 1962: Bemerkungen über paläarktische Blattwespen. (Hym. Symph.). — *Notulae Entomol.* 42: 105—127.
 MALAISE, R. 1931: Entomologische Ergebnisse der Schwedischen Kamtschatka-Expedition 1920—1922. *Arkiv Zool.* 23 A (8): 1—68.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors

Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys

Verksamhetsberättelse för år 1970

Under verksamhetsåret har föreningen haft sina ordinarie månadsmöten tredje onsdagen i februari, april och maj, onsdagen den 23 september samt tredje onsdagen i oktober och november. Årsmötet hölls den 25 januari samt ett med Suomen Hyönteistieteellinen Seura gemensamt möte den 20 mars. Mötesplatsen har varit Universitetets Zoologiska Institut.

Vid mötena har följande föredrag hållits: Mag. BO FORSSKÄHL: Om hormoner hos insekter (25. I.). — Fil.kand. ANSSI SAURA: Isoentsyymien käytöstä taksonomian apuvälineinä (18. II.). — Stud. CARL GUSTAV LAGERCRANTZ: Fjärilsexkursioner under Stenbockens vändkrets (15. IV.). — Fil.kand. KARI VEPSÄ-LÄINEN: Valojaksoisuuden vaikutus vesimittarien siipien pituuteen (21. X.). — Prof. MAX V. SCHANTZ: Det nordiska mikrolepidopterasymposiet i Bergen 1970 (18. XI.). På septembermötet diskuterades insekttillgången under sommaren 1970. Diskussionen inleddes av dr HARRY KROGERUS och agr.lic. SVANTE EKHOLM. Programmet för det med Suomen Hyönteistieteellinen Seura gemensamma mötet utgjordes av vetenskapliga meddelanden.

Mötena har besökts av i medeltal 16 medlemmar. Vid mötena gjordes inalles 21 vetenskapliga meddelanden: Dr HARRY KROGERUS 4, dr WALTER HACKMAN 3, prof. ESKO KANGAS, stud. CARL GUSTAV LAGERCRANTZ, fil.kand. HANS SILFVERBERG och stud. GUY SÖDERMAN 2 samt mag. BO FORSSKÄHL, dr WOLTER HELLÉN, prof. TAHVO KONTUNIELMI, dir. BROR LINDSTRÖM, dr MIKKO RAATIKAINEN samt fil.lic. RAINER ROSENGREN envar ett meddelande.

Föreningens vårexkursion företogs den 24 maj till Lojo varvid ett tiotal medlemmar deltog.

Det 15 Nordiska Entomologmötet anordnat i Helsingfors av Suomen Hyönteistieteellinen Seura ägde rum den 27—29 juli med talrikt deltagande från Entomologiska Föreningen i Helsingfors. I kongresskommittén representerades föreningen av dr WALTER HACKMAN.

I en kommitté på initiativ av mag. OSMO HEIKINHEIMO för utarbetande av ett kartrutsystem och koder för biologiska fynddata och observationer representerades föreningen av dr WALTER HACKMAN. Föreningen omfattade beslutet att taga i bruk det s.k. enhetskoordinatsystemet. Föreningens stadgar har ändrats sålunda att medlemsavgift återinförts. Vidare ändrades paragraferna beträffande årsmötesdag, tecknandet av föreningens namn samt förrättandet av funktionärsval.

Trots en relativt god tillgång på värdefulla manuskript måste på grund av ekonomiska skäl den under verksamhetsåret tryckta volymen I, av föreningens tidskrift nedskäras till 136 sidor. Skulden till tryckeriet var vid årsskiftet 1969—1970 betydande på grund av jubileumsårets publikationsverksamhet och för

år 1970 erhöles endast det sedan flera år oförändrade statsunderstödet på 12.000 mk.

Följande stipendier för entomologisk forskning har utdelats: Åt fil.kand. KARI VEPSÄLÄINEN 500 mk för insamling av drosophilidflugor på olika orter i landet, åt stud. VESA VARIS 300 mk för insamling av odonater och andra insekter i nordöstra Lappland, åt fil.kand. HANS SILFVERBERG 300 mk för studier beträffande exotiska Galerucinae-skalbaggas i museerna i Stockholm och Uppsala samt åt agr.lie. SVANTE EKHOLM 100 mk för en undersökning av nässel-fjärilens generationsantal, sommarvila och övervintring.

Under verksamhetsåret avled föreningens hedersledamot prof. ALEXANDER LUTHER samt ingenjör GUNNAR BLOMQVIST och prof. HERBERT LAMRECHT.

Till korresponderande medlem har kallats dr BERNHARD MANNHEIMS, Bonn, BRD. Till nya medlemmar har invalts herr HANNU AALTONEN, Salpakangas, fru ALLI BRANDER, Forssa, prof. KARI HERMAN FORSSLUND, Stockholm, fil.mag. KJELL GUSTAVSSON, Uppsala, stud. CARL GUSTAV LAGERCRANTZ, Esbo, forstim. BO LÅNGSTRÖM, Helsingfors, fil.lie. KAURI MIKKOLA, Helsingfors, fil.kand. BO SVENSSON, Lund samt stud. MARCUS WIKMAN, Helsingfors.

Styrelsen har haft följande sammansättning: Ordförande dr HARRY KROGERUS, viceordförande prof. MAX V. SCHANTZ, sekreterare dr WALTER HACKMAN, skattmästare dipl.ekon. INGMAR RIKBERG, bibliotekarie mag. BO FORSSKÄHL, samt övriga medlemmar dr STEN STOCKMANN och fil.lie. MARTIN MEINANDER. Styrelsen har sammanträtt 6 gånger.

Redaktionskommittén har bestått av: Redaktör fil.lie. MARTIN MEINANDER, biträdande redaktör dr SAMUEL PANELIUS samt övriga medlemmar dr HARRY KROGERUS, agr.lie. SVANTE EKHOLM, fil.kand. HANS SILFVERBERG och dr WALTER HACKMAN.

Revisorer har varit prokurist CARL-ERIK REGNELL och mag. BJÖRN FEDERLEY med mag. PEHR EKBOM och mag. ULF ERIKSSON som suppleanter.

Expeditörens åligganden har skötts av bibliotekarien.

Mötesreferat — Kokousselostuksia

Månadsmöte — 23. 9. 1970 — Kuukausikokous

Ordföranden yttrade minnesord över prof. ALEXANDER LUTHER, föreningens hedersledamot, som nyligen avlidit.

Konstaterades att föreningens vårexkursion till Lojo ägt rum söndagen den 24 maj (ett tiotal deltagare).

Stud. CARL GUSTAV LAGERCRANZ förevisade exemplar av *Lasiocampa quercus* uppfödda på *Gardenia*.

Dr HARRY KROGERUS förevisade den mycket sällsynta skalbaggen *Rhipidius apicipennis* Kraatz tagen i ljusryssja Ab: i Lojo 2. 7. och 27. 7. 1970.

Diskussionen om insekttillgången under sommaren 1970 inleddes av dr HARRY KROGERUS. På basen av iakttagelserna beträffande fjärilar i Lojo-området konstaterade han att sommaren ej varit särskilt givande, ifråga om antalet iakttagna arter något sämre än föregående år. Dagfjärilar, svärmare och spinnare visade visserligen ej någon nedgång i individantal men ett 40-tal arter nattflyn och ett 20-tal arter mätare uppträdde mycket sparsammare än normalt.

Ett intressant drag i sommarens fjärilfauna var invasionen av *Pontia daplidice* i slutet av juli i kusttrakterna. Invasionen nådde ej Lojo. Med *Pontia daplidice* följde även en för faunan ny pierid, *Euchloe chloridice* Hb. av vilken sammanlagt ett tiotal exemplar infångats av olika samlare.

I södra Savolaks hade fjäriltillgången enligt mag. O. PELTONEN varit ungefär som år 1969. I Lappland hade fjärilsäsongen infallit tidigt på grund av den varma juni och tillgången på vissa eljest sällsynta arter rik. Bland annat hade talrika exemplar av *Archanarta lankialai* Grönblom och *Pachnobia kongswoldensis* Grönlien tagits i Kilpisjärviområdet. Redan i början av juli var den lappländska fjärilsäsongen i stort sett förbi. Beträffande övriga insekter påpekade dr KROGERUS att blombesökande longicorner var vanligare än 1969. Getingar förekom ganska sparsamt.

Agr.lic. SVANTE EKHOLM gav en översikt av sommarens klimatologi med beaktande av ariditets- och humiditetsfaktorer samt för immigration av fjärilar gynsamma lutströmmingar. Invasionen av *Pontia daplidice* började den 19 juli och arten togs i Pellinge den 25. 7 av Ekholm. *Vanessa antiopa* hade uppträtt rikligt i augusti. Invasion av blomflugan *Syrphus balteatus* och bladstekeln *Athalia colibri* från havssidan hade iakttagits i Pellinge. Coccinellider hade uppträtt synnerligen rikligt i skärgården.

Lektor AXEL WEGELIUS konstaterade att *Papilio machaon* och *Parnassius apollo* fortfarande saknats i Korpo. Ängsflyet *Cerapteryx graminis* hade ej observerats. Äppelträden hade ej angripits av spinnmalar (*Hyponomeuta malinellus*), vilka 1969 uppträtt i mängd. Knäpparlarver förekom däremot rik-

ligt blomrabatter i Korpo. Getingar förekom sparsamt samt rätt litet stickmyggor på sensommaren.

Dr HARRY KROGERUS påpekade att stickmyggor uppträtt synnerligen rikligt under 1970 i Lojo.

Lic. SVANTE EKHOLM nämnde att larverna till knäpparen *Agriotes lineatus*, som torde ha kommit i fråga i Korpo, har en 3—5 årig utveckling.

Dir. BROR LINDSTRÖM, som samlat fjärilar i Drumsö, Hangö, Nagu och Korpo ansåg sommaren givande då han erhållit på lampa och på beten ett flertal sällsynta arter: *Lymantria monacha* 15 ex. i Nagu, *Pelosa muscerda* 2 ex., *Eriopygodes imbecilla* och *Catocala adultera* i Drumsö, *Pyrrhia umbra*, *Heliothis maritima* och *Euphyia rubidata* i Nagu. *Nymphalis antiopa* och *Polygonia c-album* hade förekommit rikligt i Nagu. *Pontia daplidice* hade observerats i Korpo.

Dr W. HACKMAN påpekade att *Polygonia c-album* hade uppträtt rikligt även i N. Esbo. — Dr H. KROGERUS nämnde att *Euphyia rubidata* hade förekommit talrikare än vanligt i Lojo.

Dr WALTER HACKMAN nämnde att *Amphipyra perflua* anträffats i ett tiotal exemplar 1970 i Kolmperä men ej iakttagits under de föregående åren.

Lic. SVANTE EKHOLM påpekade att invasionen av *Pontia daplidice* skett från öster. Arten anträffades ej på Åland. Dr W. HACKMAN nämnde att invasionen av *Pontia daplidice* ej nådde Norra Esbo och att arten anträffats i Helsingfors-trakten sent inpå september, tydligen exemplar som utvecklats här.

Stud. CARL GUSTAV LAGERCRANTZ förevisade ett dvärgexemplar av *Xylena exoleta* L. från Esbo: Bredviken.

Dr WALTER HACKMAN redogjorde för det 15. Nordiska Entomologmötet i Helsingfors vid månadskiftet juli—augusti. Dr HARRY KROGERUS gav en kort redogörelse för exkursionen till Norra Karelen efter mötet.

Månadsmöte — 21. 10. 1970 — Kuukausikokous

Fil.kand. KARI VEPSÄLÄINEN piti esitelmän: Valojaksoisuuden vaikutus vesimittarien siipien pituuteen.

Uudeksi jäseneksi valittiin herra HANNU AALTONEN, Salpakangas.

Till nya medlemmar invaldes fil.mag. KJELL GUSTAVSSON, Uppsala och fil.kand. BO SVENSSON, Lund.

Av en på hösten lediganslagen resterande stipendiesumma på 400 mk utdelades åt fil.kand. HANS SILFVERBERG 300 mk för studier beträffande Galericinae-skalbaggar i museerna i Stockholm och Uppsala samt åt agr.lic. SVANTE EKHOLM 100 mk för en undersökning angående nässeljärilens sommarvila och övervintring.

Dr HARRY KROGERUS förevisade ett exemplar av den endast en gång förut i Finland anträffade dödgrävarbaggen *Necrophorus humator* F. funnen i Lojo av skolelev Märten Krogerus i augusti 1970.

Fil.kand. HANS SILFVERBERG förevisade ett för landet nytt inomhusskadedjur, dermestiden *Reesa vespulae* Milliron, som anträffats i Helsingfors, Åbo och Tammerfors och enligt dr Pekka Lehtinen uppträtt som ett svårbekämpat skadedjur i insektsamlingar i Åbo. Arten är partenogenetisk.

Mag. BO FORSSKÄHR, meddelade att han i Tvärminne i juli 1970 iakttagit vandring av jungfrusländan *Agrion splendens*.

Dr WALTER HACKMAN förevisade ljusbilder från Nordiska entomologmötet, flertalet tagna av fil.kand. Hans Silfverberg.

Månadsmöte — 18. 11. 1970 — Kuukausikokous

Prof. MAX V. SCHANTZ höll ett föredrag om det nordiska mikrolepidoptera-symposiet i Bergen 1970.

Dr WALTER HACKMAN redogjorde för museets mallofagssamling och demonstredade ett par lådor av densamma. Samlingen innehåller närmare 100 från Finland icke tidigare anmälda arter. Bestämningarna kontrollerades år 1969 av prof. W. Eichler, som tillsammans med dr Hackman ämnar publicera en förteckning över arterna från Finland.

Årsmöte — 27. 1. 1971 — Vuosikokous

Dr GÖRAN GYLLENBERG höll ett föredrag om databehandling och systemanalys inom entomologin.

Årsmötesförhandlingarna inleddes med att sekreteraren uppläste föreningens årsberättelse (se sid. 130) för år 1970. Skattnästaren avgav en rapport om föreningens ekonomi under året 1970. Bibliotekarien lämnade en redogörelse för föreningens bibliotek under verksamhetsåret. Revisionsberättelsen upplästes och då den ej innehöll några anmärkningar, beviljades styrelsen och redaktionskommittén full ansvarsfrihet för 1970. Den av skattnästaren förelagda budgeten för år 1971 godkändes och innebär att ett statsunderstöd på 25 000 mk sökes samt att funktionärsarvodena förblir oförändrade.

Skreds till val av styrelse och den fick följande sammansättning: Ordförande dr HARRY KROGERUS, viceordförande prof. MAX V. SCHANTZ, sekreterare dr WALTER HACKMAN, skattnästare dipl.ekon. INGMAR RIKBERG, bibliotekarie mag. BO FORSSKÅHL, övriga medlemmar lic. MARTIN MEINANDER och mag. PEHR EKBOM.

Redaktionskommittén omvaldes i sin helhet och fick följande sammansättning: Redaktör lic. MARTIN MEINANDER, biträdande redaktör dr SAMUEL PANELIUS, övriga medlemmar dr HARRY KROGERUS, lic. SVANTE EKHOLM, fil.kand. HANS SILFVERBERG och dr WALTER HACKMAN.

Till revisorer valdes prok. CARL-ERIK REGNELL och mag. BJÖRN FEDERLEY med mag. ULF ERIKSSON och stud. MARKUS WIKMAN som suppleanter.

Beslöt att medlemsavgiften, med tidskrift 10 mk utan tidskrift 5 mk, skulle bibehållas oförändrad under år 1972. Prenumerationsavgiften för dem, som icke är medlemmar av föreningen eller Suomen Hyönteistieteellinen Seura skulle för år 1972 höjas till 15 mk inom landet samt 4 US dollars utomlands.

Månadsmöte — 17. 2. 1971 — Kuukausikokous

Dr HARRY KROGERUS höll ett föredrag om frekvensfluktuationer inom fjärrilfaunan belyst med exempel från Lojo-området.

Stud. ROLAND SKYTÉN, Helsingfors, invaldes till ny medlem.

Fil.kand. HANS SILFVERBERG visade en för Norden ny skalbagge, *Mordellistena pseudonana* Ermisch tagen på Gotland 21. 6. 1935 av W. Hellén. Arten har bestämts av den numera avlidne specialisten K. Ermisch.

Gemensamt möte med Suomen Hyönteistieteellinen Seura —
Yhteinen kokous Suomen Hyönteistieteellisen Seuran kanssa
19. 3. 1971

Prof. RISTO TUOMIKOSKI öppnade mötet och överlämnade ordet åt dr HARRY KROGERUS som fungerade som mötes ordförande. Till sekreterare utsågs dr EERO KARPPINEN och dr WALTER HACKMAN.

Dr STEN STOCKMANN anmälde en för faunan ny pselaphid, *Plectophloeus nitidus* Frm. tagen av A. Merisuo på Runsala samt *Euplectus kirbyi revelieri* Reitt., ny för Norden och tagen på flera orter i Södra Finland.

Dr WALTER HACKMAN förevisade tvenne för vetenskapen nya svampmyggor av släktet *Allodia* tagna flerstädes i Lappland. Arterna kommer att beskrivas i Ann. Entomol. Fennici.

Lic. MARTIN MEINANDER fäste uppmärksamheten vid att i dr HELLÉNS vart femte år återkommande översikter över från Finland nyanmällda arter och statistik över det inhemska artantalet i olika insektordningar fortfarande arter från de avträdde områdena finnas medräknade och meddelade att en förteckning över dylika arter som ej anträffats i det nuvarande Finland påbörjats på Zoologiska museets entomologiska avdelning. Preliminära listor över arter som borde strykas ur förteckningarna har av mag. HANS SILFVERBERG uppgjorts beträffande Coleoptera samt av dr WALTER HACKMAN beträffande Diptera. Ett samarbete med olika specialister är önskvärt så att en korrigering av artantalet inom insektordningarna i den finländska fauna blir möjlig. Listorna över strukna arter kommer att publiceras i Notulae Entom. Meinander påpekade vidare att en hel del fjärilarter under de senaste åren anmälts nya på Lepidopterologiska Sällskapets möten men ej publicerats och sålunda ej kommit med i Helléns statistik.

Mag. HANS SILFVERBERG förevisade tvenne importskalbaggar, *Namadeus macedo* Jeann. (Catopidae) tagen på Busholmen (Helsingfors) av mag. Adolf Nordman den 27. 4. 1939 samt *Rhizopertha dominica* F. påträffad i torkad frukt från Israel.

FT MIKKO RAATIKAINEN näytti kaksi maalle uutta kaskaslajia *Mocuellus metrius* (Fl.) ja *Chlorita viridula* (Fn.) (Hom., Cicadellidae), jotka on saatu vaeltavina kahden metrin korkeudessa olevista haavilaitteista 6. 7. 1959 Oa. Ylistarosta ja 25. 6. 1959 Oa: Mustasaaresta. Hän kertoi samalla myös Nyky-Suomen alueen kaskaslajiston selvityksestä 100 vuoden ajalta, jona tunnettu lajimäärä on kohonnut noin 180:sta 301:een.

Prof. TAHVO KONTUNIEMI antoi selostuksen lehtipistiäissuvusta *Pamphilius* ja näytti tieteelle uuden lajin, jonka hän oli löytänyt Ta: Lammista, V. Karvonen Siikajärveltä ja J. Kangas Pälkäneeltä. Tri Veli Vikberg aikoo lähiaikoina selittää tämän lajin.

Dos. J. KAISILA kertoi *Ipimorpha* (*Zenobia*) *contusa* Frr. -yökkösen löydöistä Suomessa. Opiskelija Ilkka Hanski sai yhden yksilön tätä lajia, jota pidetään Euroopan perhosfaunan suurimpiin harvinaisuuksiin kuuluvana, Ka: Viro-lahdelta 28. VII. 1970 valorysästä. Myöhemmin totesi K. Mikkola toisen Suomesta saadun yksilön L. ja B. Fagerströmin Ka: Vehkalahdelta 23. VIII. 1965 keräämästä aineistosta. Molempien löytöpäivien aikoihin oli täällä eteläisiä ilmavirtauksia, joten on mahdollista, että *I. contusa*-yksilöt olisivat niiden mukana saapuneita. Lajia ei ole tällä vuosisadalla tavattu Euroopasta ja on

myös mahdollista, että sillä olisi heikko kanta etelärannikkomme itäosissa. Laji on tavattu myös Kaukoidässä.

Månadsmöte — 21. 4. 1971 — Kuukausikokous

Dr WALTER HACKMAN höll ett föredrag om ett bananflugforskarmöte i Zürich 1—3 april 1971 (2nd European Drosophila Research Conference).

Beslöts att föreningens vårexkursion skulle företagas till Pellinge söndagen den 30 maj.

Dr STEN STOCKMANN förevisade en för landet ny skalbagge, *Pocadius lanuginosus* H. Franz tagen flerstädes i Finland. Arten har tidigare sammanblandats med *Pocadius ferrugineus*.

Dr WALTER HACKMAN meddelade att drosophilidflugan *Amiota alboguttata* var. *subtusradiata* Duda i själva verket är en god art, som tydligt skiljer sig i fråga om både antenner och genitalieapparat från *alboguttata*. Ett av typ-exemplaren av *subtusradiata* är från Tvärminne och finnes i museets samling härstädes. I Finland förekommer sålunda tvenne arter av släktet *Amiota*, *alboguttata* Wahlb. och *subtusradiata* och av den senare är hittills endast ett ex. från Finland känt.

Månadsmöte — 18. 5. 1971 — Kuukausikokous

Ordföranden yttrade minnesord över föreningens hedersledamot disponent THORWALD GRÖNBLOM som avled den 5 maj i Tammerfors.

Dr STEN STOCKMANN kallades till föreningens hedersledamot.

Landsfiskal TORD TJEDER, Rättvik, Sverige invaldes till ny medlem.

Föreningens stipendier sammanlagt 1 200 mk hade sökts av lic. MARTIN MEINANDER för en sammanställning av Nordens Psocoptera, av mag. KARI VEPSÄLÄINEN för en undersökning beträffande vingpolymorfism hos *Gerris*-arter samt av forstm. BO LÅNGSTRÖM för en undersökning över lärkträdsinsekter. Lic. MEINANDER och mag. VEPSÄLÄINEN erhöll vardera 450 mk, forstm. LÅNGSTRÖM 300 mk.

Dr WALTER HACKMAN meddelade att han utrett synonymin beträffande tvenne sammanblandade arter av släktet *Suillia* inom fam. Heleomyzidae. Kontentan av detta är att *Suillia infera* Collin och *S. nudipes* Czerny vardera är synonymer till *S. flavifrons* Zetterstedt, vars typmaterial undersökts av dr Hackman. Den art Collin uppfattat som *flavifrons* är en ny art som måste få ett namn. Vardera arten har vidsträckt utbredning även i Finland.

Mag. HANS SILFVERBERG förevisade ett par arter importskalbaggar: *Dermestes maculatus* från Om: Gamla Karleby samt *Chlorophorus pilosus* från Ta: Tammerfors. Den senare hade kläckts ur en möbel från Frankrike, och ej tidigare uppträtt i Norden.

Dr HARRY KROGERUS hade den 7 maj iakttagit rikligt med luftseglande spindlar och vinddrivna insekter på vattenytan av Lojo sjö. Cirka 80 m från stranden hade spindlar anträffats över 10 på en ruta 25 m². Det rörde sig om lycosider, xysticider, linyphider och araneider. Insekterna utgjordes av bland annat chironomider, svampmyggor, hemipterer och skalbaggar.

Rutssystemsbeteckning för angivande av fyndplats inom biologisk forskning

De naturvetenskapliga museerna, samfunden och föreningarna har kommit överens att inom de biologiska vetenskaperna använda enhetskoordinatsystemet för betecknande av fyndplatser och iakttagelseorter. Det är därför att rekommendera att alla entomologer inför koordinatbeteckningar på de etiketter de låter trycka.

Enhetskoordinatsystemet är benämningen på ett rätvinkligt koordinat- och rutsystem, vars p-axel sammanfaller med meridianen E 27° och som är angivet på de grund- och topografiska kartor i skala 1:20 000 och 1:100 000 som har utkommit efter år 1962, samt på de efter år 1967 utkomna generalkartorna i skala 1:400 000. Ifrågavarande koordinatsystem anges på de nämnda kartorna med röda (bruna) rutor eller marginalbeteckningar. Enhetskoordinaterna är desamma som de på grundkartorna med svart angivna sifferbeteckningar och rutor, vilkas p-axel sammanfaller med p-axeln i enhetskoordinatsystemet.

Koordinattalet betecknar ett kvadratisk område, vars storlek bestäms av antalet siffror i koordinatbeteckningarna. Områdena kan sammanställas till större eller delas i mindre rutor med decimaler. Därvid är koordinatbeteckningarnas sifferantal i motsvarande grad mindre eller större. Varje rutas decimalindelning sker med siffrorna 0 till 9 nedifrån uppåt och från vänster åt höger. Koordinatbeteckningen är tvådelad. Dess första del anger rutans p-koordinat och dess senare del rutans i-koordinat. Mellan dessa delar kan i skrift användas ett kolon. p-koordinaten börjar alltid med siffran 6 eller 7, vilken betecknar 1000 km. i:s värde i origo vid p-axeln är 500 km. Antalet siffror i koordinattalen är sålunda alltid udda och p innehåller alltid en siffra mera än i.

Angivande av koordinaterna för en ort eller plats sker med den noggrannhet, som i det aktuella fallet kan betecknas som ändamålsenlig. Om t.ex. platsens läge anges med en noggrannhet av 1 kvadratmil, är koordinattalet 5-siffrigt (t.ex. 669:40 eller 66940). Om angivelsen sker med noggrannheten av 1 ha är koordinattalet 9-siffrigt (t.ex. 66940:4009 eller 669404009). I sammandrag gällande utredningsuppgifter och i andra därmed jämförbara fall insamlas uppgifterna i regel per grundruta, varmed avses en ruta vars yta är 1 kvadratmil. Vid lokala undersökningar används givetvis mindre rutor.

Utöver platsangivelse baserad på rutssystemet bör platsbeteckningen lämpligen samtidigt även ske med angivande av kommunens, byns, terrängformationers osv. namn, likaså skall beteckningarna för de naturvetenskapliga provinserna fortfarande användas. Vid användningen av kommunernas namn är det skäl att beakta, att kommunnamnet betecknar det område, som kommunen omfattade under det år, under vilket iakttagelsen gjordes.

Finland 669:40
N. Sibbo
24. VII. 1971
Kalle Johansson

INNEHÅLL — SISÄLLYS

Hans Silfverberg: Coleoptera from North-East Africa. Gyrinidae	105
Milan Chvála & Josef Moucha: Zur Taxonomie von Hybomitra nitidifrons (Szilády, 1914) (Diptera, Tabanidae)	109
Gunnar Israelson: On the coleopterous fauna of the subterranean tunnel systems of small mammals, with particular reference to burrows of voles in Finland	113
Eitel Lindqvist: Einige von R. Malaise aus Kamtschatka beschriebene Nematinen (Hymenoptera, Tenthredinidae)	124
Entomologiska Föreningen i Helsingfors — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys. Verksamhetsberättelse för år 1970	130
Mötesreferat — Kokousselostuksia	132



TILGMANN'S TRYCKERI
HELSINGFORS 1971

HYK LUONNONTIETEIDEN KIRJASTO



104 006 7625